DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

Version Code

A

SUBJECT CODE : 109

QUESTION BOOKLET

SPECIFIC PAPER

(PAPER-II)

Time Allowed : 2 Hours **Maximum Marks : 200**

INSTRUCTIONS

1. Immediately after the commencement of the Examination, before writing the Question Booklet Version Code in the OMR sheet, you should check that this Question Booklet does NOT have any unprinted or torn or missing pages or questions etc. If so, get it replaced by a complete 'Question Booklet' of the available series.
2. **Write and encode clearly the Register Number and Question Booklet Version Code A, B, C or D as the case may be, in the appropriate space provided for that purpose in the OMR Answer Sheet. Also ensure that candidate's signature and Invigilator's signature columns are properly filled in. Please note that it is candidate's responsibility to fill in and encode these particulars and any omission/discrepancy will render the OMR Answer Sheet liable for Rejection.**
3. You have to enter your Register Number in the Question Booklet in the box provided alongside. DO NOT write anything else on the Question Booklet.

Register Number

4. **This Question Booklet contains 100 questions.** Each question contains **four** responses (choices/options). Select the answer which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the most appropriate. In any case, choose *ONLY ONE RESPONSE* for each question.
5. All the responses should be marked ONLY on the separate OMR Answer Sheet provided and ONLY in Black or Blue Ballpoint Pen. See instructions in the OMR Answer Sheet.
6. **All questions carry equal marks. Every question for which wrong answer has been given by the candidate, 1/4th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**
7. Sheets for rough work are appended in the Question Booklet at the end. You should not make any marking on any other part of the Question Booklet.
8. Immediately after the final bell indicating the conclusion of the examination, stop making any further markings in the Answer Sheet. Be seated till the Answer Sheets are collected and accounted for by the Invigilator.
9. **Questions are printed both in English and Kannada. If any confusion arises in the Kannada Version, refer to the English Version of the questions. Please Note that in case of any confusion the English Version of the Question Booklet is final.**

Use of Mobile Phones, Calculators and other Electronic/Communication gadgets of any kind is prohibited inside the Examination venue.

ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

1. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಜೈವಿಕ ಸೂಚಿಯನ್ನು ತಿಳಿಯಲು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ

(1) ಮಾರ್ಗಲೇಪ್ಸ್ ವೈವಿಧ್ಯತಾ ಸೂಚಿ

(2) ಶ್ಯಾನನ್ – ವ್ಹೀನರ್ ಸೂಚಿ

(3) ಸಿಂಪಸನ್ ಸೂಚಿ

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

2. ಸ್ರೊಷ್ಣಕಾರಿ ಪಾತ್ರೆಯಿಂದ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳನ್ನು ಶುದ್ಧೀಕರಿಸಲು ಅಗತ್ಯವಾದ ತಾಪಮಾನವು

(1) 15 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 121 °C ಶಾಖ ✓

(2) 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 121 °C ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಶಾಖ

(3) 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 100 °C ಶಾಖ

(4) 10 ನಿಮಿಷಗಳ ಕಾಲ 300 °C ಶಾಖ

3. ಚೌಳು (Saline soils) ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಶೇಕಡವಾರು ಎಷ್ಟು ವಿನಿಮಯ ಸಾಧ್ಯ ಸೋಡಿಯಂ (exchangeable sodium percentage) ಇರುತ್ತದೆ ?

(1) 25 °C ಯಲ್ಲಿ EC ಮೌಲ್ಯ 4 mmhos/cm ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು, pH 8.5 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ-15 ಕಿಂತಲೂ ಅಧಿಕ

(2) 25 °C ಯಲ್ಲಿ EC ಮೌಲ್ಯ 4 mmhos/cm ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು, pH 8.5 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ – 15 ಕ್ಕಿಂತಲೂ ಕಡಿಮೆ ✓

(3) 25 °C ಯಲ್ಲಿ EC ಮೌಲ್ಯ 4 mmhos/cm ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು, pH 8.5 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ 15 – 30 ರ ನಡುವೆ

(4) 25 °C ಯಲ್ಲಿ EC ಮೌಲ್ಯ 4 mmhos/cm ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು, pH 8.5 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದಾಗ – 0 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

4. ನೀರಿನ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿರುವ ಅತ್ಯಂತ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾಗಳನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯುವ ವಿಧಾನ

(1) ಪ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಸುರಿಯುವ ವಿಧಾನ

(2) ಪ್ಲೇಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹರಡುವ ವಿಧಾನ

(3) ನೇರವಾಗಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮದರ್ಶಕ ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿನ ಎಣಿಕೆ ✓

(4) ರೋಲಿಂಗ್ ನಳಿಕೆಯ ತಂತ್ರ

5. ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಯಾವ ರಾಜ್ಯ ಅತೀ ಹೆಚ್ಚು ಚೌಳು ಮಣ್ಣಿನ ಭೂಮಿ ಹೊಂದಿದೆ ?

(1) ಕೇರಳ

(2) ಪಂಜಾಬ್

(3) ಗುಜರಾತ್ ✓

(4) ಕರ್ನಾಟಕ

6. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ವಲಯವು ದೇಶದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಿಹಿ ನೀರಿನ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

(1) ತಪ್ಪು

(2) ಸರಿ ✓

(3) ಸ್ಥಳೀಯವಲ್ಲದ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಎಂಬುದು ಸರಿ

(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಗಂಗಾ ನದಿಯ ಉಪನದಿ ?

(1) ಗೋಮತಿ

(2) ಗಾಗ್ರ

(3) ಹೂಗ್ಲಿ

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

1. Which of the following formulae is used to study Biological indices ?

(1) Margalef 's Diversity Index

(2) Shannon-Wiener Index

(3) Simpson's Index

(4) All of the above ✓

2. Temperature conditions required for sterilizing microbial media by autoclave

(1) 121 °C for 15 minutes ✓

(2) Less than 121°C for 10 minutes

(3) 100 °C for 10 minutes

(4) 300 °C for 10 minutes

3. In saline soils, the exchangeable sodium percentage is

(1) More than 15 with pH below 8.5 and EC value 4 or more mmhos/cm at 25 °C

(2) Less than 15 with pH below 8.5 and EC value 4 or more mmhos/cm at 25 °C ✓

(3) Between 15 and 30 with pH below 8.5 and EC value 4 or more mmhos/cm at 25 °C

(4) Less than 0 with pH below 8.5 and EC value 4 or more mmhos/cm at 25 °C

4. The method for detecting very low quantity of bacteria in water samples

(1) Pour plate method

(2) Spread plate method

(3) Direct microscopic count ✓

(4) Rolling tube technique

5. Which state in India has maximum area under saline soils ?

(1) Kerala (2) Punjab

(3) Gujarat ✓ (4) Karnataka

6. The Western Ghats is the richest region in India with respect to endemic fresh water fishes.

(1) False

(2) True ✓

(3) True for non-endemic fresh water fishes

(4) None of the above

7. The following is the tributary of Ganga river system :

(1) Gomti

(2) Ghaghra

(3) Hoogli

(4) All of the above ✓

8. ತುಂಗಭದ್ರಾ ನದಿಯು ಯಾವ ನದಿಯ ಉಪನದಿ

(1) ಗೋದಾವರಿ

(2) ಕಾವೇರಿ

(3) ಕೃಷ್ಣ ✓

(4) ಗಂಗಾ

9. ಒಂದು ತಳಿಯ ಸ್ವಭಾವ ಗುಣಲಕ್ಷಣ (ಉದಾ. ತೂಕ) ಸಂಚಿತ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ತಿಳಿಯಬಹುದು.

(1) ತಳಿ ಆಯ್ಕೆ ✓

(2) ತಳಿ ಸಂಕರಣ

(3) ತ್ರಿಗುಣಿತ ತಳಿ

(4) ಗೈನೋಜೀನಿಸ್

10. ಸೀಟೋಲಜಿ (Cetology) ಎಂದರೆ

(1) ಸೀಗಡಿಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನ

(2) ಮೀನುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನ

(3) ತಿಮಿಂಗಿಲಗಳ (ವೇಲ್ಸ್) ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನ ✓

(4) ಶಾರ್ಕ್‌ಗಳ ತಾಟೆ ಮೀನುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಅಭ್ಯಸಿಸುವ ವಿಜ್ಞಾನ

11. ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಕೆಂಪು ಅಲೆಗಳು (Red tide) ಯಾವುದರಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತವೆ

(1) ಡೈಯಟಂಗಳಿಂದ

(2) ಡೈನೋಪ್ಲಾಜೆಲ್ಲೆಟ್‌ಗಳಿಂದ ✓

(3) ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಗಳಿಂದ

(4) ಚರಂಡಿ ರೊಜ್ಜಿನಿಂದ

12. ಹಿಂದೂ ಮಹಾಸಾಗರದ ಪರಿಭ್ರಮಣವು (Indian Ocean gyre) ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಕರೆಂಟ್ಸ್‌ಗಳ ಸಂಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

(1) ದಕ್ಷಿಣ ಸಮಭಾಜಕ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಗಲ್ಫ್ ಬೆಚ್ಚನೆ ಕರೆಂಟ್

(2) ಉತ್ತರ ಸಮಭಾಜಕ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಆಗುಲಾಸ್ ಕರೆಂಟ್

(3) ದಕ್ಷಿಣ ಸಮಭಾಜಕ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯನ್ ಕರೆಂಟ್ ✓

(4) ದಕ್ಷಿಣ ಸಮಭಾಜಕ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಉತ್ತರ ಸಮಭಾಜಕ ಕರೆಂಟ್

13. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಮೌಂಟೆನ್ (ಪರ್ವತ ಮೀನು) ಟ್ರೌಟ್ (Mountain trout) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

(1) *ಬರೀಲಿಯಸ್ ವಗ್ರ*

(2) *ಬರೀಲಿಯಸ್ ಬೆಂಡೆಲಿಸಿಸ್*

(3) *ಬರೀಲಿಯಸ್ ಬೋಲ*

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

14. ಪ್ರಾಣಿ ಸಂಕ್ರಾಮಿಕ ಅಲ್ಸರೇಟಿವ್ ಸಿಂಡ್ರೋಮ್ (EUS) ರೋಗವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತರೆ

(1) ಮೈಕಾಟಿಕ್ ಗ್ರ್ಯಾನುಲೋಮ್ಯಾಟೊಸಿಸ್ ರೋಗ ✓

(2) ಬಿಳಿ ಚುಕ್ಕೆ ರೋಗ

(3) ಗಾಳಿಗುಳ್ಳೆ ರೋಗ

(4) ದಂಡಾಣು (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ) ರೋಗ

8. River Tungabhadra is the tributary of river

(1) Godavari

(2) Cauvery

(3) Krishna ✓

(4) Ganga

9. Cumulative effect of a triat (eg. Weight) is possible through

(1) Genetic selection ✓

(2) Hybridization

(3) Triploidy

(4) Gynogenesis

10. Cetology is the branch of science deals with

(1) Prawns

(2) Fishes

(3) Whales ✓

(4) Sharks

11. Red tide in marine waters is mainly caused by

(1) Diatoms

(2) Dinoflagellates ✓

(3) Seaweeds

(4) Sewage

12. The Indian Ocean gyre is composed of two major currents

(1) South Equatorial Current and Gulf warm Current.

(2) North Equatorial Current and Agulhas Current.

(3) South Equatorial Current and West Australian Current. ✓

(4) South Equatorial Current and North Equatorial Current.

13. Which of the following is called as a Mountain trout ?

(1) *Barilius vagra*

(2) *Barilius bendelisis*

(3) *Barilius bola*

(4) All of the above ✓

14. Epizootic Ulcerative Syndrome (EUS) disease is also known as

(1) Mycotic Granulomatosis (MG) ✓

(2) White Spot Disease (WSD)

(3) Air Bubble Disease

(4) Bacterial Disease

15. ಕರಾವಳಿ ಜಲಕೃಷಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಕಾಯಿದೆಯನ್ನು (Coastal Aquaculture Authority Act) ಭಾರತದ ಸಂಸತ್ತು ಯಾವಾಗ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿತು ?

(1) 23rd ಜೂನ್ 2015

(2) 23rd ಜೂನ್ 2010

(3) 23rd ಜೂನ್ 2005 ✓

(4) 23rd ಜೂನ್ 2001

16. ಮೀನು ಪ್ರಭೇದಗಳ ಜೀವ ಮಾದರಿ ಅಥವಾ ವಂಶವಾಹಿ ರೂಪ ಮಾದರಿಯ ಮೀನನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಬಹುದು ?

(1) ಟೆಸ್ಟ್ ಕ್ರಾಸ್ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ✓

(2) ಮಿಶ್ರ ತಳಿಯಿಂದ

(3) ಒಳತಳಿ ಸಂಕಿರಣದಿಂದ

(4) ಪ್ರಚೋದಿತ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯಿಂದ

17. ಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಮರಣೋತ್ತರ ಬಿಗಿತವು (Rigor Mortis) ಈ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಿಂದ

(1) ಮೀನಿನ ಪಿಲ್ಲೆಟ್ಸಗಳ ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ

(2) ಡ್ರಿಪ್ ಲಾಸ್

(3) ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ, ಡ್ರಿಪ್‌ಲಾಸ್ ಮತ್ತು ರಚನಾ ವಿನ್ಯಾಸಗಳು ಗಡುಸಾಗುವುದು

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

18. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಪ್ಪೆ ಚಿಪ್ಪಿನ ವಿಷವಲ್ಲ (shellfish poisoning)

(1) ಅತಿಸಾರದ ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪಿನ ವಿಷ

(2) ನ್ಯೂರೋಟಾಕ್ಸಿಕ್ (ನರವಿಷದ) ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪಿನ ವಿಷ

(3) ಪ್ಯಾರಾಲಿಟಿಕ್ ಕಪ್ಪೆಚಿಪ್ಪಿನ ವಿಷ ಪಾರ್ಶ್ವವಾಯು ಪೀಡಿತ

(4) ಸಿಗ್ಯೂಯಟೇರಾ ವಿಷ ✓

19. ಇವರಲ್ಲಿ ಯಾರನ್ನು ಕ್ಯಾನಿಂಗ್‌ನ ಪಿತಾಮಹಾ (Father of Canning) ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

(1) ನಿಕೋಲಾಸ್ ಅಪ್ಪೆರ್ಟ್ ✓

(2) ಆಗುಸ್ಟೆ ಕೊಮ್ಟೆ

(3) ಐಲ್‌ಮೇರ್ ಫಿಷರ್

(4) ಆಂಟೋನಿ ವ್ಯಾನ್ ಲೀವನ್‌ಹುಕ್

20. ಹಂತ ಹಂತದ/ಪದರು ರಚನಾತಂತ್ರವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆ

(1) ಕೇಂದ್ರಿಯ ಒಳನಾಡು ಮೀನು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ (CIFA)

(2) ಕೇಂದ್ರಿಯ ಅಳಿವೆ ಮೀನು ಕೃಷಿ ಸಂಸ್ಥೆ (CIBA)

(3) ಕೇಂದ್ರಿಯ ಕಡಲ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ಸಂಶೋಧನಾ ಸಂಸ್ಥೆ (CMFRI) ✓

(4) ಕೇಂದ್ರಿಯ ಮೀನುಗಾರಿಕಾ ತಾಂತ್ರಿಕ ಸಂಸ್ಥೆ (CIFT)

15. The Coastal Aquaculture Authority Act was enacted by the Parliament of India on

(1) 23rd June, 2015

(2) 23rd June, 2010

(3) 23rd June, 2005 ✓

(4) 23rd June, 2001

16. The genotype of a fish species could be determined by

(1) Test cross ✓

(2) Cross breeding

(3) Inbreeding

(4) Induced breeding

17. Rigor Mortis in fish is characterized by

(1) Shrinkage of fish fillet

(2) Drip loss

(3) Shortening, drip loss and tougher texture

(4) All of the above ✓

18. Which of the following is not a shellfish poisoning ?

(1) Diarrheal Shellfish Poisoning (DSP)

(2) Neurotoxic Shellfish Poisoning (NSP)

(3) Paralytic Shellfish Poisoning (PSP)

(4) Ciguatera Poisoning ✓

19. The Father of Canning is

(1) Nicolas Appert ✓

(2) Auguste Comte

(3) Aylmer Fisher

(4) Antonie van Leeuwenhoek

20. Stratified sampling technique was developed by

(1) CIFA

(2) CIBA

(3) CMFRI ✓

(4) CIFT

21. ಇವುಗಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಡೈಯಾಟಮ್ (diatom) ಅಲ್ಲ

(1) ಕೀಟೋಸೆರಸ್

(2) ಡೈಟಿಲಮ್

(3) ಡೈನೋಸೆರಸ್ ✓

(4) ಬಿಡುಲ್ಫಿಯ

22. ಅಂತರ ಅಲೆಯ ವಲಯ (Intertidal zone) ಎಂದರೆ

(1) ಅಧಿಕ ಉಬ್ಬರ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉಬ್ಬರ ರೇಖೆಗಳ ನಡುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ ✓

(2) ಅಧಿಕ ಉಬ್ಬರ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ಭೂಖಂಡ ಅಂತಸ್ತಿನ ನಡುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ

(3) ಕಡಿಮೆ ಉಬ್ಬರ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ಭೂಖಂಡ ಉಬ್ಬಿನ ನಡುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ

(4) ಅಧಿಕ ಉಬ್ಬರ ರೇಖೆಯಿಂದ ಅಲೆಗಳ ತಡೆ ವಲಯದ ನಡುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರ

23. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಪರೋಕ್ಷ ಮೂಲದ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(1) ಚರಂಡಿ ರೊಚ್ಚು

(2) ಕೃಷಿಯಿಂದ ಹರಿಯುವಿಕೆ ✓

(3) ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳಿಂದಾದ ಹೊರ ಹರಿವು

(4) ಹಡಗುಗಳಿಂದ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಸೋರುವಿಕೆ

24. ಭಾರತ ದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕಡಲ ತೀರಾದ್ಯಂತ ಏಕರೂಪದ ಮೀನು ಹಿಡಿಯುವುದನ್ನು ಯಾವಾಗ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗುವುದು ?

(1) ಏಪ್ರಿಲ್ 15 ರಿಂದ ಮೇ 31 ರವರೆಗೆ

(2) ಜೂನ್ 15 ರಿಂದ ಜುಲೈ 31 ರವರೆಗೆ

(3) ಜೂನ್ 30 ರಿಂದ ಆಗಷ್ಟ್ 15 ರವರೆಗೆ

(4) ಜೂನ್ 1 ರಿಂದ ಜುಲೈ 31 ರವರೆಗೆ ✓

25. ಗಲ್ಫ ಆಫ್ ಮನ್ನಾರ್ ಸಮುದ್ರ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವನ ಮತ್ತು ಜೀವಿ ಗೋಳ ವಲಯ (Gulf of Mannar Marine National Park and biosphere reserve) ಎಲ್ಲಿದೆ.

(1) ಭಾರತದ ನೈರುತ್ಯ ಕರಾವಳಿ ವಲಯ

(2) ಭಾರತದ ಆಗ್ನೇಯ ಕರಾವಳಿ ವಲಯ ✓

(3) ಭಾರತದ ಈಶಾನ್ಯ ಕರಾವಳಿ ವಲಯ

(4) ಭಾರತದ ವಾಯುವ್ಯ ಕರಾವಳಿ ವಲಯ

26. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಕುಟುಂಬವು ಮೋಸ್ ಪ್ರಾಣಿಗಳ (Moss animals) (ಬ್ರಯೂಜೋವನ್ಸ್) (Bryozoans) ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರಿವೆ.

(1) ಆಕ್ಟಿಸೇಸಿಡೆ

(2) ಬಿಟೆಕ್ಟಿಪೋರಿಡೆ

(3) ಕಾಲೇಶ್ಯಾರಿಡೆ

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

21. Which of the following is not a diatom ?

(1) Chaetoceros

(2) Ditylum

(3) Dinocerous ✓

(4) Biddulphia

22. Intertidal zone is defined as

(1) Area between high tide line to low tide line. ✓

(2) Area between high tide line to continental shelf.

(3) Area between low tide line to continental rise.

(4) Area between high tide line to wave break zone.

23. The non-point source pollution is by

(1) Domestic sewage

(2) Agricultural run off ✓

(3) Industrial effluents

(4) Cargo ship leakage

24. Uniform fishing is ban along west coast of India from

(1) April 15 to May 31

(2) June 15 to July 31

(3) June 30 to August 15

(4) June 1 to July 31 ✓

25. The Gulf of Mannar Marine National Park and Biosphere Reserve is located along

(1) South-West Coast of India

(2) South-East Coast of India ✓

(3) North-East Coast of India

(4) North-West Coast of India

26. Which of the following family belongs to Moss animals (Bryozoans) ?

(1) Actisecidae

(2) Bitectiporidae

(3) Calesharidae

(4) All of the above ✓

27. ಮಾಂಕ್ ಮೀನು (monk fish) ಯಾವ ಕುಟುಂಬಕ್ಕೆ ಸೇರಿವೆ

(1) ಮೋಲಿಡೆ

(2) ಟೆಟ್ರಾಡಾಂಟಿಡೆ

(3) ಲೋಪಿಡೆ ✓

(4) ಡಯೋಡಾಂಟಿಡೆ

28. ಒಣ ಮೀನು ಅಥವಾ ಮೀನಿನ ಆಹಾರದಲ್ಲಿ ಆಫ್ಲೋಟಾಕ್ಸಿನ್ ವಿಷವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ಯಾವುದು

(1) ಆಸ್ಪರ್‌ಜಿಲ್ಲಸ್ ಫ್ಲೇವುಸ್ ✓

(2) ಸ್ಯಾಪ್ರೋಲೆಗ್ನಿಯ ಎಸ್‌ಪಿ

(3) ಫ್ಯೂಸಾರಿಯಂ ಎಸ್‌ಪಿ

(4) ಪೆನಿಸಿಲಿಯಂ

29. ಭಾರತದ ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ/ಮೀಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯವು (EEZ) ದೊಡ್ಡದು ?

(1) ಅಂಡಮಾನ್ ಮತ್ತು ನಿಕೋಬಾರ್ ದ್ವೀಪದ ಪ್ರತ್ಯೇಕ/ಮೀಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯ

(2) ಪೂರ್ವ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ/ಮೀಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯ

(3) ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕ/ಮೀಸಲು ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯ ✓

(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

30. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ 'ಜಯಂತಿ' ಯಾವ ಶ್ರೇಷ್ಠ ವಂಶವಾಹಿ ತಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ

(1) ಕಟ್ಲಾ

(2) ರೋಹು ✓

(3) ಮೃಗಾಲ

(4) ಸಾಮಾನ್ಯ ಗೆಂಡೆ

31. ಅಂಟಾರ್ಟಿಕಾ ದ್ವೀಪಕ್ಕೆ ಮೊದಲ ಭಾರತದ ಯಾತ್ರೆಯ ಮುಂದಾಳತ್ವವನ್ನು ವಹಿಸಿದ ವಿಜ್ಞಾನಿ.

(1) ಡಾ. ಈ.ಜಿ. ಸೈಲಾಸ್

(2) ಡಾ. ಎಸ್.ಝಡ್. ಖಾಸಿಮ್ ✓

(3) ಡಾ. ಎಸ್. ಎ. ಹೆಚ್. ಅಬಿದಿ

(4) ಡಾ. ಎನ್.ಆರ್. ಮೆನನ್

32. ಜವಾಬ್ದಾರಿಯುತ ಮೀನುಗಾರಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಮಾರ್ಗದರ್ಶನ ಸಂಹಿತೆಯನ್ನು ನಮ್ಮ ದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿ-ಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು.

(1) 1995

(2) 2003 ✓

(3) 2000

(4) 2006

33. ಇಂಡಿಯನ್ ಡಾಗ್ ಶಾರ್ಕ (Indian dog shark) ಇದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರೇನು ?

(1) ಸ್ಫಿರ್ನ ಝೈಗೆಯಿನಾ

(2) ರಿಂಕೂಬ್ಯಾಟಸ್ ಜೆಡೆನ್ಸಿಸ್

(3) ಸ್ಕೂಲಿಯೋಡಾನ್ ಲ್ಯಾಟಿಕ್ಯಾಡಸ್ ✓

(4) ಹಿಮಾಂತುರಾ ಬ್ಲೀಕೆರಿ

27. The monk fish belong to the family

(1) Molidae

(2) Tetradontidae

(3) Lophidae ✓

(4) Diodontidae

28. Fungi responsible for Aflatoxin in dry fish or fish feeds

(1) Aspergillus flavus ✓

(2) Saprolegnia sp

(3) Fusarium sp

(4) Penicilium

29. Which region of EEZ of India is bigger ?

(1) EEZ off Andaman and Nicobar Islands

(2) EEZ off East Coast

(3) EEZ off West Coast ✓

(4) None of the above

30. 'Jayanthi' refers to genetically superior :

(1) Catla

(2) Rohu ✓

(3) Mrigal

(4) Common carp

31. The scientist who led the first Indian expedition to Antarctica :

(1) Dr. E.G. Silas

(2) Dr. S.Z. Qasim ✓

(3) Dr. S.A.H. Abidi

(4) Dr. N.R. Menon

32. Code of conduct for responsible marine fishery was adopted in India in the year

(1) 1995

(2) 2003 ✓

(3) 2000

(4) 2006

33. The scientific name of Indian dog shark :

(1) *Sphyrna zygaena*

(2) *Rhincobatus djeddensis*

(3) *Scoliodon laticadus* ✓

(4) *Himanthura bleekeri*

34. ಭಾರತದ ವಿವಿಧ ಪ್ರಮುಖ ಗೆಂಡೆ ಮಿಶ್ರತಳಿ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಪ್ರಮಾಣಿತ

(1) ರೋಹು–ಮೃಗಾಲ

(2) ಮೃಗಾಲ–ಕಟ್ಲಾ

(3) ಕಟ್ಲಾ–ರೋಹು ✓

(4) ಕಟ್ಲಾ–ಮೃಗಾಲ

35. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಹಿನ್ನೀರ ಚಿಪ್ಪು

(1) ಕ್ರಾಸ್ಸೊಸ್ಟ್ರಿಯಾ ಕುಕುಲೇಟಾ

(2) ಕ್ರಾಸ್ಸೊಸ್ಟ್ರಿಯಾ ಡಿಸ್‌ಕೋಯ್‌ಡಿಯಾ

(3) ಕ್ರಾಸ್ಸೊಸ್ಟ್ರಿಯಾ ಮಡ್ರಾಸೇನ್ಸಿಸ್ ✓

(4) ಕ್ರಾಸ್ಸೊಸ್ಟ್ರಿಯಾ ಗ್ರಾಫ್ಯೊಡಸ್

36. ಸಾಮಾನ್ಯ ಗೆಂಡೆಯ ಇನ್ನೊಂದು ಹೆಸರು

(1) ಏಷಿಯನ್ ಗೆಂಡೆ

(2) ಯೂರೋಪಿಯನ್ ಗೆಂಡೆ ✓

(3) ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯನ್ ಗೆಂಡೆ

(4) ಭಾರತೀಯ ಪ್ರಧಾನ ಗೆಂಡೆ

37. ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಅಂತರ ವಂಶಾವಳಿ ಮರಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಯಾವುದರಿಂದ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಬಹುದು ?

(1) ಒಳ್ಳೆಯ ಸಮತೋಲನ ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರ ನೀಡುವುದರಿಂದ

(2) ಒಳ್ಳೆಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ನೀರನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದರಿಂದ

(3) ಹಂತ ಹಂತವಾಗಿ ಗೊಬ್ಬರ ಹಾಕುವುದರಿಂದ

(4) ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ-ಯಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದರಿಂದ ✓

38. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬಿಡುಗಡೆಗೊಳಿಸಿದ ಸಾಮನ್ಯ ಗೆಂಡೆಯಲ್ಲಿ ಅಮುರ್ ಸ್ಟ್ರೈನ್ ಮೀನಿನ (Amur strain of common carp) ಮೂಲ ಸ್ಥಾನ ಯಾವುದು

(1) ಇಂಡೋನೇಷಿಯಾ

(2) ಹಂಗರಿ ✓

(3) ವಿಯಟ್ನಾಂ

(4) ಸ್ವತಃ ಕರ್ನಾಟಕ

39. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ತಳದ ಮಡ್ಡಿಯ ಮಾದರಿಯಾಗಿದೆ.

(1) ವಾನ್‌ವೀನ್ ಗ್ರಾಬ್ ಮಾದರಿ

(2) ಏಕಮನ್ ಬಾಟಮ್ ಗ್ರಾಬ್ ಮಾದರಿ

(3) ಪೋನಾರ್ ಗ್ರ್ಯಾಬ್ ಮಾದರಿ

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

40. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಶೀತಲೀಕೃತ ಮೀನನ್ನು (frozen fish) ಶೇಖರಿಸಲು ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವ ಸಂಗ್ರಹಣಾ ತಾಪಮಾನದ ಪ್ರಮಾಣ

(1) – 2 °C ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ-ಯಾದ ಸ್ಥಿರ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು

(2) 0 °C ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ-ಯಾದ ಸ್ಥಿರ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು

(3) – 23 °C ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಸ್ಥಿರ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು ✓

(4) + 10 °C ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಸ್ಥಿರ ಶಾಖದಲ್ಲಿ ಶೇಖರಿಸುವುದು

34. Among the different Indian major carp hybrids, the most promising one is

(1) Rohu-mrigal

(2) Mrigal-catla

(3) Catla-rohu ✓

(4) Catla-mrigal

35. Which of the following is backwater oyster ?

(1) *Crassostrea cucullata*

(2) *Crassostrea discoidea*

(3) *Crassostrea madrasensis* ✓

(4) *Crassostrea graphoides*

36. Common carp is also known as

(1) Asian carp

(2) European carp ✓

(3) Australian carp

(4) Indian major carp

37. Inbreeding in fish can be reduced by

(1) Giving balanced feed

(2) Providing good water quality

(3) Phased manuring

(4) Increasing effective population size ✓

38. Amur strain of common carp introduced in Karnataka is the original stock of

(1) Indonesia

(2) Hungary ✓

(3) Vietnam

(4) Karnataka itself

39. The following is the bottom sediment sampler :

(1) Van Veen Grab Sampler

(2) Ekman Bottom Grab Sampler

(3) Ponar 'Grab' Sampler

(4) All of the above ✓

40. The recommended storage temperature for frozen fish in India

(1) Must be stored at a constant temperature of – 2°C or below.

(2) Must be stored at a constant temperature of 0°C or below.

(3) Must be stored at a constant temperature of – 23°C or below. ✓

(4) Must be stored at a constant temperature of + 10°C or below.

41. ತಿಲಾಪಿಯ ಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಏಕಲಿಂಗ ಹೆಣ್ಣು ಮೀನನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಚೋದಕವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ?

(1) ಈಸ್ಟ್ರೋನ್

(2) ಇಥೈನಿಲ್ ಎಸ್ಟ್ರಾಡಿಯೋಲ್

(3) ಸ್ಟಿಲ್ ಬೆಸ್ಟೆರಾಲ್

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

42. ಸೆಹ್ಯಾಫೆರ್ ಮಾದರಿಯ ಅಂದಾಜನ್ನು ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

(1) ಮೀನುಗಳ ಮರಣ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅರಿಯಲು

(2) ಮೀನುಗಳ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು ಅರಿಯಲು ✓

(3) ಗೇರ್‌ನ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವುದನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲು

(4) ಮೀನುಗಳ ಭರ್ತಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲು

43. ಭಾರತದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮಾನವ ನಿರ್ಮಿತ ಸಿಹಿ ನೀರು ಸರೋವರ (Man-Made Lake) ಯಾವುದು ?

(1) ಕರ್ನಾಟಕದ ಸೂಳೆ ಕೆರೆ

(2) ಗೋವಿಂದ ವಲ್ಲಭ್ ಪಂತ್ ಸಾಗರ್ (ರಿಹಾಂದ್ ಅಣೆಕಟ್ಟು) ✓

(3) ಒರಿಸ್ಸಾದ ಚಿಲ್ಕಾ ಸರೋವರ

(4) ಚಂಡೀಗಢದ ಸುಖ್ನಾ ಸರೋವರ

44. ವಿಶ್ವದ ಅತಿ ಆಳವಿರುವ ಸಮುದ್ರ ಕಂದಕ "ಮರೀನಾ ಟ್ರೆಂಚ್" (Mariana Trench) ಎಲ್ಲಿದೆ ?

(1) ಹಿಂದು ಮಹಾಸಾಗರ

(2) ಅಟ್ಲಾಂಟಿಕ ಮಹಾಸಾಗರ

(3) ಫೆಸಿಫಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ ✓

(4) ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಮಹಾಸಾಗರ

45. ಬುಮ್ಮಾಲೋ ಇದರ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು

(1) ಹರ್ಪಡಾನ್ ನೇಹೆರಿಸ್ ✓

(2) ಸ್ಕಾಂಬೇರೂಮೊರಸ್ ಮ್ಯಾಕುಲೇಟಸ್

(3) ಕಟ್ಸೂವೋನಸ್ ಪೆಲಮಿಸ್

(4) ಪೋಟಾನಿಕ್ತಿಸ್ ಕ್ಸಂಗಿಯೇನ್ಸಿಸ್

46. ಏರೋಮಾನಸ್ ಸಾಲ್ಮೋನಿಸಿಡಾ (*Aeromonas salmonicida)* ದಂಡಾಣವು (ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾ) ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೋಗವನ್ನು ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(1) ಸಾಲ್ಮನ್ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ಯುರನ್ ಕುಲೋಸಿಸ್ ರೋಗ

(2) ಗೋಲ್ಡ್ ಮೀನುಗಳ ಅಲ್ಸರ್ ರೋಗ

(3) ಗೆಂಡೆ ಮೀನುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಿತ್ರೋಡ-ರ್ಮಟಿಟಿಸ್

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

41. The female monosex Tilapia can be produced using the following hormone

(1) Estrone

(2) Ethynyl estradiol

(3) Stilbesterol

(4) All of the above ✓

42. Sehaefer model estimate is used for

(1) For estimating mortality

(2) For estimating yield ✓

(3) For estimating gear selectivity

(4) For estimating recruits

43. Largest freshwater Man-Made Lake in India

(1) Sulekere lake, Karnataka

(2) Govind Vallabh Pant Sagar (Rihand Dam) ✓

(3) Chilka Lake, Orissa

(4) Sukhna Lake, Chandigarh

44. The Mariana Trench, deepest trench in the world, is located in

(1) Indian ocean

(2) Atlantic ocean

(3) Pacific ocean ✓

(4) Arctic ocean

45. The scientific name of Bummalo

(1) *Harpadon nehereus* ✓

(2) *Scomberomorus maculatus*

(3) *Katsuwonus pelamis*

(4) *Potanichthys xingyiensis*

46. The bacteria, *Aeromonas salmonicida* causes the following diseases in fish :

(1) Furunculosis of salmonids

(2) Goldfish Ulcer Disease

(3) Carp Erythrodermatitis

(4) All of the above ✓

47. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮೀನಿನ ಶಿಲೀಂಧ್ರ ರೋಗವಲ್ಲ (fungal disease).

(1) ಇಕ್ತಿಯೋಫೋನಸ್ ರೋಗ

(2) ಬ್ರ್ಯಾಂಕಿಯೋಮೈಕೋಸಿಸ್

(3) ಸ್ಯಾಪ್ರೋಲೆಗ್ನಿಯಾಸಿಸ್

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ ✓

48. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅವಶ್ಯವಲ್ಲದ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ ?

(1) ಹಿಸ್ಟಿಡಿನ್

(2) ಲೈಸಿನ್

(3) ತ್ರೆಯೋನಿನ್

(4) ಅಲನಿನ್ ✓

49. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮುದ್ರದ ಮೀನು ಪಾಲನೆ ಪೋಷಣಾ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು (parental care) ತೋರಿಸುತ್ತದೆ.

(1) ಸ್ಟಿಂಗ್ ರೇ

(2) ಸಮುದ್ರ ಕುದುರೆ ✓

(3) ಎಲಕ್ಟ್ರಿಕ್ ರೇ

(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

50. ಯಾವ ಮೀನಿನ ಶಲ್ಕಗಳು ಮೂಳೆ ಹಾಳೆಯಂತಿವೆ (scales are in the form of bony plates)

(1) ಮಗೂರ್

(2) ಪುಫರ್ ಮೀನು ✓

(3) ಶಿಂಗಿ

(4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

51. ಅಂಟಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೊಟ್ಟೆಗಳು ಕಂಡುಬರುವ ಮೀನಿನ ತಳಿ

(1) ಕಟ್ಲಾ

(2) ಬೆಳ್ಳಿ ಗೆಂಡೆ

(3) ಹುಲ್ಲು ಗೆಂಡೆ

(4) ಸಾಮಾನ್ಯ ಗೆಂಡೆ ✓

52. ಭಾರತದ ವಿಶೇಷ ಆರ್ಥಿಕ ವಲಯದ (EEZ) ಸಂಭಾವ್ಯ ಅಂದಾಜು ಇಳುವರಿ

(1) 3.93 ದಶಲಕ್ಷ MT ✓

(2) 4.15 ದಶಲಕ್ಷ MT

(3) 4.65 ದಶಲಕ್ಷ MT

(4) 3.51 ದಶಲಕ್ಷ MT

53. GIFT ಟಿಲಾಪಿಯಾವನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಪಡಿಸಿದ ಸಂಸ್ಥೆ

(1) ICLARM (ಇಂದಿನ ವಿಶ್ವದ ಮೀನು ಕೇಂದ್ರ) ✓

(2) ಎನ್‌ಎಸಿಎ (NACA)

(3) SEFDEC

(4) CIFA

54. ಟ್ರಿಪ್ಲಾಯಿಡ್ ಮೀನಿನಲ್ಲಿರುವ ವರ್ಣತಂತುಗಣಗಳ (chromosomes) ಸಂಖ್ಯೆ

(1) 3n ✓

(2) 2n

(3) 4n

(4) 1n

47. The following is not a fungal disease in fishes :

(1) Icthyophonus disease

(2) Branchiomycosis

(3) Saprolegniasis

(4) All of the above ✓

48. Identify a non-essential amino acid in the following :

(1) Histidine (2) Lysine

(3) Threonine (4) Alanine ✓

49. Marine fish that exhibits parental care :

(1) Sting ray

(2) Sea horse ✓

(3) Electric ray

(4) None of the above

50. Fish in which the scales are in the form of bony plates :

(1) Magur

(2) Puffer fish ✓

(3) Shingi

(4) All of the above

51. The adhesive eggs are found in

(1) Catla

(2) Silver carp

(3) Grass carp

(4) Common carp ✓

52. The potential estimated yield from Exclusive Economic Zone (EEZ) of India

(1) 3.93 million MT ✓

(2) 4.15 million MT

(3) 4.65 million MT

(4) 3.51 million MT

53. GIFT Tilapia was developed by

(1) ICLARM (The present world fish center) ✓

(2) NACA

(3) SEFDEC

(4) CIFA

54. The number of sets of chromosomes in a triploid fish :

(1) 3n ✓

(2) 2n

(3) 4n

(4) 1n

55. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಕಾಯ್ದೆಯನ್ನು ಶಾಸನಬದ್ಧಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷ

(1) 2010
(2) 2005
(3) 2008
(4) 2002 ✓

56. ಅತೀ ವಿನಾಶದಲ್ಲಿರುವ ತಳಿಯೆಂದರೆ ಅದರ ಪ್ರಮಾಣ ಕಳೆದ 10 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ನಶಿಸಿರಬೇಕು ?

(1) 80% ✓
(2) 50%
(3) 20%
(4) 90%

57. ಭಾರತ ದೇಶದ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ವಲಯವು ಎಷ್ಟು ಜನಕ್ಕೆ ಜೀವನೋಪಾಯವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ

(1) 10 ಮಿಲಿಯನ್
(2) 0.5 ಮಿಲಿಯನ್
(3) 8.0 ಮಿಲಿಯನ್
(4) 5.0 ಮಿಲಿಯನ್ ✓

58. ಝೂವಾಲಜಿಕಲ್ ಸರ್ವೆ ಆಫ್ ಇಂಡಿಯಾವು ಯಾವ ಮೀನಿನ ತಳಿಯನ್ನು ವಿನಾಶದಲ್ಲಿರುವ ತಳಿ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಿದೆ ?

(1) ಲಾಬೊ ಗೊನಿಯಾಟಸ್
(2) ನೋಟೊಪ್ಟೆರಸ್ ಚಿತಾಲಾ
(3) ಬರುಲಿಯಸ್ ಬೇಲ ✓
(4) ಪುಂಟಿಯಸ್ ಕರ್ನಾಟಿಕಸ್

59. ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಮೃದ್ವಂಗಿಗಳ ವರ್ಗ

(1) ಎರಡು ಕವಾಟಗಳುಳ್ಳ ವರ್ಗ (Bivalve)
(2) ಸೆಫೆಲೊಪೊಡ ✓
(3) ಗ್ಯಾಸ್ಟ್ರೋಪೋಡಾ
(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

60. ಭಾರತದ ಸಮುದ್ರದಲ್ಲಿ ಸಿಗುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಮೀನುಗಳ ಗುಂಪು

(1) ಗ್ರೂಪರ್ಸ್
(2) ಡ್ಯಾಮ್‌ಸಲ್ ಮತ್ತು ಅನಿಮೊನ್ ✓
(3) ಕೆಂಪು ತಲೆ ಡಾಲಿ ಕಪ್ಪು
(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

61. ಜಲ ಪರಿಸರವು ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ (Aquatic eco system)

(1) ಒಂದು ಜಲಕಾಯ ದಲ್ಲಿರುವ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ನಿರ್ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂವಹನ ✓
(2) ಬರಿಯ ಬದುಕಿರುವ ಜೀವಿಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂವಹನ
(3) ಒಂದು ಜಲಕಾಯದ ಬಗೆ
(4) ಜೀವಿಗಳು ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಸರ

62. ನೀರಿನ ಕೆಳಗೆ ಅಧಿಕ ಉಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಉಬ್ಬರದಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಭೂಸ್ಥಿತಿ

(1) ಸಮುದ್ರ ತೀರ (ಬೀಚ್)
(2) ಗದ್ದೆ
(3) ಉಬ್ಬರವಿಳಿತಾಂತರದ ವಲಯ ✓
(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

55. Government of India legislated the Biodiversity Act in the year

(1) 2010

(2) 2005

(3) 2008

(4) 2002 ✓

56. A critically endangered species means suspected reduction of

(1) 80% in last 10 years ✓

(2) 50% in last 10 years

(3) 20% in last 10 years

(4) 90% in last 10 years

57. Indian fisheries sector provides livelihood to around

(1) 10 million

(2) 0.5 million

(3) 8.0 million

(4) 5.0 million ✓

58. Following fish species is listed as endangered species by ZSI :

(1) *Labeo goniaatus*

(2) *Notopterus chitala*

(3) *Barulius bela* ✓

(4) *Puntius carnaticus*

59. The largest molluscan class is

(1) Bivalve

(2) Cephalopoda ✓

(3) Gastropoda

(4) None of the above

60. Commonly found group of Marine ornamental fish in Indian waters :

(1) Groupers

(2) Damsel and anemone ✓

(3) Red head dolly black

(4) None of the above

61. Aquatic ecosystem refers to

(1) Living and non-living parts of a water body and the interactions that take place among them. ✓

(2) Only living organisms and their interaction.

(3) Type of a water body.

(4) Environment where living bodies exist.

62. Area which remains underwater at high tide and remains terrestrial at low tide :

(1) Beach

(2) Wetland

(3) Intertidal zone ✓

(4) None of the above

63. ನದಿಯು ತನ್ನ ಮೂಲದ ದಾರಿಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಬದಿಯನ್ನು ಕೊರೆದಾಗ ಉಂಟಾದ ಜಲಸಂಪನ್ಮೂಲ ?

(1) ರಾಚನಿಕ ಕುಸಿತಗಳು

(2) ಎತ್ತು-ಬಿಲ್ಲು ಸರೋವರಗಳು ✓

(3) ನೀರು ನಿಂತು ನಿಷ್ಪ್ರಯೋಜಕವಾಗಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳು

(4) ಜೌಗುಪ್ರದೇಶಗಳು

64. ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಶಾಸನ ಹಾಗೂ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷ ?

(1) 2002 ಮತ್ತು 2004 ಕ್ರಮವಾಗಿ ✓

(2) 2004 ಮತ್ತು 2006 ಕ್ರಮವಾಗಿ

(3) 2000 ಮತ್ತು 2002 ಕ್ರಮವಾಗಿ

(4) 1998 ಮತ್ತು 2000 ಕ್ರಮವಾಗಿ

65. ದೇಶದ ಪಶ್ಚಿಮ ಮತ್ತು ಪೂರ್ವ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಸುತ್ತುವರಿದಿರುವ ಸಾಗರ ನೀರನ್ನು (Marine water) ಕಡಲು ನೀರು ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಇರಬೇಕಾದ ಉಪ್ಪಿನಂಶ

(1) 20 PPM ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು

(2) 25 PPM ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು

(3) 30 PPM ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು ✓

(4) 35 PPM ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲ್ಪಟ್ಟು

66. ಪ್ರಕೃತಿಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಹಾಗೂ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವಹಿಸಿರುವ ಅಂತರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾನ (IUCN) ಇಲ್ಲಿದೆ

(1) ಯುಎಸ್ಎ

(2) ರೋಮ್

(3) ಬೆಲ್ಜಿಯಂ

(4) ಯುನೈಟೆಡ್ ಕಿಂಗ್ಡಮ್ ✓

67. ಕೋಶ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳಕ್ಕೆ ಇದು ಸಂಬಂಧಿಸಿದೆ.

(1) ಹೈಪರ್‌ಪ್ಲೇಸಿಯಾ ✓

(2) ಹೈಪರ್‌ಟ್ರೋಫಿ

(3) ಮೆಟಾಪ್ಲೇಸಿಯಾ

(4) ನಿಯೋಪ್ಲೇಸಿಯಾ

68. ಅಂತಃಸ್ಸಂಬಂಧಕ್ಕೆ (Inbreeding) ಕಾರಣ

(1) ಅತೀ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರೌಢ ಮೀನುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ✓

(2) ಅನುವಂಶೀಯ ಪ್ರತಿಬಂಧಕ (ಜೆನೆಟಿಕ್ ಬಾಟಲ್‌ನೆಕ್)

(3) ಅನುವಂಶೀಯ ಮಂದಹರಿವು (ಜೆನೆಟಿಕ್ ಡ್ರಿಫ್ಟ್)

(4) ಕೆಟ್ಟ ಸಂತಾನ ದಾಸ್ತಾನು ನಿರ್ವಹಣೆ

69. ವೀರ್ಯ ಘನೀಕೃತ ಸಂರಕ್ಷಣೆ (Cryopreservation) ಮಾಡುವ ತಾಪಮಾನ ?

(1) – 80° ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್

(2) – 196° ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್ ✓

(3) – 100° ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್

(4) – 180° ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್

63. The water bodies formed due to of rivers cut through a meander to shorten in course are called

(1) Tectonic depressions

(2) Ox-bow lakes ✓

(3) Waterlogged areas

(4) Marshes

64. The Government of India legislated Biodiversity Act and Biodiversity Rules in the years

(1) 2002 and 2004 respectively ✓

(2) 2004 and 2006 respectively

(3) 2000 and 2002 respectively

(4) 1998 and 2000 respectively

65. The seawater surrounding east and west coast of the country is designated as marine water if the salinity is

(1) 20 PPM and above

(2) 25 PPM and above

(3) 30 PPM and above ✓

(4) 35 PPM and above

66. The international organization (IUCN) working in the field of nature conservation and sustainable use of natural resources has its head quarters located in

(1) USA

(2) Rome

(3) Belgium

(4) United Kingdom ✓

67. ________ refers to increase in cell number.

(1) Hyperplasia

(2) Hypertrophy

(3) Metaplasia

(4) Neoplasia

68. The inbreeding takes place due to

(1) Small breeding population ✓

(2) Genetic bottleneck

(3) Genetic drift

(4) Bad brood stock management

69. Cryopreservation of sperm is done at

(1) – 80 °C (2) – 196 °C ✓

(3) – 100 °C (4) – 180 °C

70. ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಗೆಮೆಟೊಸೈಟ್ ಒಂದು ಮೊಟ್ಟೆಯಾಗಿ ಅಥವಾ ವೀರ್ಯಾಣುವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತನೆಯಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

(1) ಕ್ರಾಸಿಂಗ್ ಓವರ್

(2) ಮೈಟೋಸಿಸ್

(3) ಮಿಯೋಸಿಸ್

(4) ಹೋಮೋಲೊಗ್ಸ್‌ನ ಜೋಡಿಗಳು

71. ಜೀನ್‌ನಿಂದ ಉತ್ಪಾದಿತವಾಗಿ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತ-ಗೊಳಿಸಲ್ಪಟ್ಟು ಮತ್ತು ಅಳೆಯಲ್ಪಡುವ ಫಿನೋಟೈಪನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

(1) ಗುಣಾತ್ಮಕ ಫಿನೋಟೈಪ್

(2) ಪರಿಮಾಣಾತ್ಮಕ ಫಿನೋಟೈಪ್ ✓

(3) ಜೀನೋಟೈಪ್

(4) ಮೊನೋಮಾರ್ಫಿಕ್

72. ಸಮುದ್ರಾಭಿಮುಖದ ಪೂರ್ಣ ಉಬ್ಬರದ ಸಾಲಿನಿಂದ ನೆಲದ ಕಡೆಗೆ ಇರುವ 500 ಮೀ ಪ್ರದೇಶ ?

(1) ಕರಾವಳಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ವಲಯ ✓

(2) ಕರಾವಳಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ವಲಯ

(3) ಯಾವುದೇ ಚಟುವಟಿಕೆ ಇಲ್ಲದ (ರಹಿತ) ವಲಯ

(4) ಸುರಕ್ಷಿತ ವಲಯ

73. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮೀನು ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸಂಸ್ಥೆ ಇರುವ ಸ್ಥಳ ?

(1) ಕೊಲ್ಕತ್ತಾ

(2) ಅಲಹಾಬಾದ್

(3) ಲಕ್ನೋ ✓

(4) ಬರಾಕ್‌ಪುರ್

74. ಮೀನಿನ ಸಮತಲದ ತುಣುಕೆಂಬುದು (Horizontal slice of a fish) ?

(1) ಫಿಲ್ಲೆಟ್ಸ್

(2) ಸ್ಟೀಕ್ ✓

(3) ಪೋರ್ಟಿನ್

(4) ವೃತ್ತ

75. ಮೀನಿನಲ್ಲಿ Hypoxanthine (ಹೈಪೊಕ್ಸಾಂತೈನ್) ಯಾವುದರಿಂದ ಮಾಡಲ್ಪಡುತ್ತದೆ ?

(1) TMA-0

(2) ಎಟಿಪಿ ✓

(3) ಯೂರಿಯಾ

(4) ಮುಕ್ತ ಅಮೈನೋ ಆಮ್ಲ

76. ಸೂಚಕ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಿ ?

(1) ಸಾಲ್ಮೊನೆಲ್ಲಾ

(2) ಈ–ಕೋಲಿ ✓

(3) ಶಿಗೆಲ್ಲ

(4) ಸ್ಟಾಫಿ ಲೋಕೋಕಸ್

77. ತಳದ ಟ್ರಾಲಿಂಗ್‌ನ್ನು (ಎಳೆಬಲೆ ಸೆಳೆತ) ಒಂದೇ ಆಳದ ಬದುವಿನಲ್ಲಿ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಕಾರಣ ?

(1) ಹೆಚ್ಚು ಮೀನು ಹಿಡಿಯಲು

(2) ಏಕರೂಪದ ವೇಗ ನಿರ್ವಹಿಸಲು

(3) ಗೇರ್‌ನ ಏಕರೂಪದ ಸಂಪರ್ಕವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ✓

(4) ಗಾಳದ ಗೇರ್ ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕತೆ ಪಡೆಯಲು

70. The process during which the primary gametocyte develops into egg or sperm :

(1) Crossing over

(2) Mitosis

(3) Meiosis ✓

(4) Pairing of homologues

71. A phenotype which is the expression of what gene produces and can be measured is called

(1) Qualitative phenotype

(2) Quantitative phenotype ✓

(3) Genotype

(4) Monomorphic

72. The land area from High Tide Line to 500 mts on the landward side along the sea front is

(1) Coastal Regulation Zone ✓

(2) Coastal Management Zone

(3) No Activity Zone

(4) Safe Zone

73. The National Bureau of Fish Genetics Resources is located at

(1) Kolkata

(2) Allahabad

(3) Lucknow ✓

(4) Barrackpore

74. A Horizontal slice of a fish is referred as

(1) Fillets

(2) Steak ✓

(3) Portin

(4) Circle

75. Hypoxanthine in fish is formed from

(1) TMA-0

(2) ATP ✓

(3) Urea

(4) Free amino acid

76. Indiator micro-organism

(1) Salmonella

(2) *E. coli* ✓

(3) *Shigella*

(4) Staphylococcus

77. Bottom trawling should be done in the same depth contour

(1) To catch more fish

(2) To maintain uniform speed

(3) To maintain uniform contact of the gear ✓

(4) To get high opening of the trawl gear

78. ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿನ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನ ?

(1) ಆರ್ದ್ರಕ

(2) ಆರ್ದ್ರಕ–ರಹಿತ ✓

(3) ಏರ್‌ಕೂಲರ್ (ಗಾಳಿಯ ತಂಪುಕಾರಿ)

(4) ಭಾಷ್ಪೀಕಾರಿ

79. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮೀನಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವ ಸಂಸ್ಥೆ

(1) ರಫ್ತು ತಪಾಸಣೆ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (EIA) ✓

(2) ಆಹಾರ ಸುರಕ್ಷತೆ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (FSSA)

(3) ಸಾಗರ ಉತ್ಪನ್ನ ರಫ್ತು ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (MPEDA)

(4) ಆಹಾರ ಔಷಧಿಗಳ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ (FDA)

80. ಅಪಾಯದ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ರೇಡಿಯೋ ದೂರವಾಣಿಯ ಮೂಲಕ ಪ್ರಸಾರ ಮಾಡುವ ಆವರ್ತಕ

(1) 156. Mc/s

(2) 1339.6 MHZ

(3) 2182 KC/s ✓

(4) 21128 kc/s

81. ನೀರಿನ ಘನೀಕರಣ ಮತ್ತು ಕುದಿಯುವ ತಾಪಮಾನ ಸೆಂಟಿಗ್ರೇಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಕ್ರಮವಾಗಿ

(1) 32 ಮತ್ತು 212

(2) 4 ಮತ್ತು 100

(3) 0 ಮತ್ತು 100 ✓

(4) –1 ಮತ್ತು 100

82. ಜೀವಕೋಶ ಅದರಲ್ಲೂ ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕ್ರೊಮೋಸೋಂಗಳ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸರಿಪಡಿಸುವ ವಂಶವಾಹಿಯ ಒಂದು ವಿಭಾಗ ?

(1) ಅಣು ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್

(2) ಜೀವರಾಸಾಯನಿಕ ಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್

(3) ಸೈಟೊಜೆನೆಟಿಕ್ಸ್ ✓

(4) ಪಾಪುಲೇಷನ್ ಜೆನಿಟಿಕ್ಸ್

83. ಚಿಕ್ಕ ಜಲಾಶಯಗಳಲ್ಲಿನ ಸಂಭಾವ್ಯ ಇಳುವರಿಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಲು ಹೆಚ್ಚು ಸಮ್ಮತಿಸಲಾದ ವಿಧಾನ

(1) ಕಾರ್ಬನ್ ಸೂಚ್ಯಂಕ ವಿಧಾನ

(2) Morpho-edaphic index ✓

(3) ಜೀವರಾಶಿ ಸೂಚ್ಯಂಕ

(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

84. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹುಲ್ಲು ಗೆಂಡೆ ಮೀನುಗಳ ಪ್ರಚೋದಿತ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿಯನ್ನು ಸಾಧಿಸಿದ ವರ್ಷ ?

(1) 1957 (2) 1975

(3) 1962 ✓ (4) 1965

78. A device used to remove moisture from the air is

(1) Humidifier

(2) De-humidifier ✓

(3) Air cooler

(4) Evaporator

79. The agency that regulates the quality standards for fish products in India

(1) Export Inspection Authority ✓

(2) Food Safety Standard Authority

(3) Marine Products Export Authority

(4) Food Drugs Authority

80. The frequency of distress signal communicated by radio telephone :

(1) 156. Mc/s

(2) 1339.6 MHz

(3) 2182 KC/s ✓

(4) 21128 kc/s

81. The freezing and boiling temperature of water respectively in °C

(1) 32 and 212 (2) 4 and 100

✓ (3) 0 and 100 (4) –1 and 100

82. A branch of genetics that is concerned with the study of the structure and function of the cell, especially the chromosomes

(1) Molecular Genetics

(2) Biochemical Genetics

(3) Cytogenetics ✓

(4) Population Genetics

83. The widely accepted method for estimation of potential yield from small reservoirs is

(1) Carbon index method

(2) Morpho-edaphic index ✓

(3) Biomas index

(4) None of the above

84. First successful induced breeding of grass carp in India was achieved in the year

(1) 1957 (2) 1975

(3) 1962 ✓ (4) 1965

85. Mahua ನ ಎಣ್ಣೆ ಹಿಂಡಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಿಷ-ಪದಾರ್ಥ ಸೆಪೋನಿನ್‌ನ ಪ್ರಮಾಣ ?

(1) 2-4%

(2) 4-6% ✓

(3) 3-5%

(4) 6-8%

86. ಮೀನಿನ ಬಳವಣಿಗೆಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕ್ಷಾರದ (alkalinity) ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು ?

(1) 0-75 ppm ನಷ್ಟು

(2) 75-300 ppm ನಷ್ಟು ✓

(3) 50-75 ppm ನಷ್ಟು

(4) 300 ppm ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು

87. ಜಲಪಾತ್ರಗಳ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಒಳ್ಳೆಯ ನಿಬಿಡ ಮಣ್ಣಿಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಪ್ರವಣತೆಯ

(1) 1 : 3

(2) 1 : 5

(3) 1 : 4 ✓

(4) 1 : 6

88. ಭಾರತದ ಪ್ರಧಾನ ಗೆಂಡೆ ಮೀನಿನಲ್ಲಿ ಮೊಟ್ಟೆಯಿಂದ ಮರಿ ಹೊರಗೆ ಬರಲು ಬೇಕಾದ ಸಮಯ ?

(1) 18-24 ಗಂಟೆಗಳು ✓

(2) 38-42 ಗಂಟೆಗಳು

(3) 10-12 ಗಂಟೆಗಳು

(4) 24-38 ಗಂಟೆಗಳು

89. ಹಳದಿ ತಲೆ (yellow head) ರೋಗವು ಅಧಿಕವಾಗಿ ಬಾಧಿಸುವುದು

(1) ವಯಸ್ಕ *P. momnodon* ✓

(2) ವಯಸ್ಕ *P. indicus*

(3) ಸೀಗಡಿ ಜಾತಿಗಳ ಲಾರ್ವಾ ಹಂತಗಳು

(4) *P. semisulcatus*

90. ಭಾರತದಲ್ಲಿರುವ ಕೃಷಿ ವಿಜ್ಞಾನ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆ

(1) 685

(2) 645 ✓

(3) 586

(4) 845

91. ಕುರ್ಮಾ ಸಿಗಡಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ?

(1) ಪೆನೇಯಸ್ ಮಾನೋಡಾನ್

(2) ಪೆನೇಯಸ್ ಜಪೋನಿಕಸ್ ✓

(3) ಪೆನೇಯಸ್ ಸೆಮಿಸಲ್ಕಟಸ್

(4) ಫೆನ್ನೇರೋಪೆನಾಯಿಸ್ ಇಂಡಿಕಸ್

92. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಕಳೆಗಳ ಕೃಷಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ತಳಿ ?

(1) ಗ್ರಾಸಿಲಾರಿಯಾ ಎಡ್ಯೂಲಿಸ್ ✓

(2) ಗ್ರಾಸಿಲಾರಿಯಾ ವೆರ್ರುಕೋಸ

(3) ಯುಚ್ಯೂಮಾ ಕಾಟ್ಟೊನಿ

(4) ಅಂಡೇರಿಯಾ ಎಸ್‌ಪಿಪಿ

85. The toxicant seponin content in Mahua oil cake is

(1) 2-4%

(2) 4-6% ✓

(3) 3-5%

(4) 6-8%

86. The range of total alkalinity ideal for fish growth :

(1) 0-75 ppm

(2) 75-300 ppm ✓

(3) 50-75 ppm

(4) More than 300 ppm

87. Hydraulic gradient for good compacted soils in dyke formation is

(1) 1 : 3

(2) 1 : 5

(3) 1 : 4 ✓

(4) 1 : 6

88. Incubation period for Indian major carps is

(1) 18-24 hours ✓

(2) 38-42 hours

(3) 10-12 hours

(4) 24-38 hours

89. The yellow head disease mostly affects

(1) Adult *P. momnodon* ✓

(2) Adult *P. indicus*

(3) Larval stages of all shrimp species

(4) *P. semisulcatus*

90. The total number of KVKs in India is

(1) 685

(2) 645 ✓

(3) 586

(4) 845

91. The Scientific name of Kuruma Shrimp is

(1) *Penaeus monodon*

(2) *Penaeus japonicas* ✓

(3) *Penaeus semisulcatus*

(4) *Fenneropenaeus indicus*

92. The most suitable species of seaweed farming in India is

(1) *Gracilaria edulis* ✓

(2) *Gracilaria verrucosa*

(3) *Eucheuma cottoni*

(4) *Undaria* spp

93. ಸಾಗರ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ (ನಿಯಂತ್ರಣ ಹಾಗೂ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನ) ಮಸೂದೆಯನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸಿದ ವರ್ಷ ?

(1) 2002 ✓ (2) 2009
(3) 2008 (4) 2005

94. ಕರಾವಳಿ ಜಲಕೃಷಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಕಾಯ್ದೆಯಡಿ ಭಾರತ ಕಡಲ ಜಲಕೃಷಿ ಪ್ರಾಧಿಕಾರದ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಅಧಿಸೂಚಿಸಿದ ವರ್ಷ ?

(1) 2003 (2) 2002
(3) 2005 ✓ (4) 2006

95. ಮಾಲಿನ್ಯಗೊಂಡ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸುವ ಅಥವಾ ನಿವಾರಿಸುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಾಣು ಜೀವಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ತ್ಯಾಜ್ಯ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರವೆಂದರೆ

(1) ಜೈವಿಕಪರಿಹಾರ (Bioremediation) ✓
(2) ಬಯೋಫ್ಲಾಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ
(3) ತ್ಯಾಜ್ಯಜಲ ಚಿಕಿತ್ಸೆ
(4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

96. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಮುದ್ರ ಆಹಾರ ಸ್ಥಾವರಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಘನೀಕರಣ ಯಂತ್ರ ?

(1) ದ್ರವೀಕರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ತಳಹದಿ
(2) ಕಾಂಟ್ಯಾಕ್ಟ್ ಪ್ಲೇಟ್ ✓
(3) ಬ್ರೈನ್ ಘನೀಕರಣ
(4) ದ್ರವ ಸಾರಜನಕ

97. ಕಲಿಯುವವನ ಪಾಲುಗೊಳ್ಳುವಿಕೆಯ ಮೇಲೆ ನಿರ್ಮಿತಿಯಾದ ಶಿಕ್ಷಣದ ವಿಧ

(1) ಔಪಚಾರಿಕ
(2) ಮುಂದುವರಿದ
(3) ಅನೌಪಚಾರಿಕ ✓
(4) ಮೂಲಭೂತ ಶಿಕ್ಷಣ

98. _________ ಮೂಲಕ ಕಾರ್ಯಾಗಾರವು ಸಂವಹನದ ಒಂದು ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ.

(1) ಸಮೂಹ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದ ಮಾರ್ಗ
(2) ತಂಡ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದ ಮಾರ್ಗ ✓
(3) ಸ್ವಂತ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದ ಮಾರ್ಗ
(4) ಪ್ರತ್ಯೇಕ ದೃಷ್ಟಿಕೋನದ ಮಾರ್ಗ

99. ಅಂತಃಸ್ಸಂಬಂಧದವು ಅಂತಃಸ್ಸಂಬಂಧಿ ಖಿನ್ನತೆಗೆ ಎಡೆಮಾಡಿಕೊಡುವುದರಿಂದ (inbreeding depression) ಉಂಟಾಗುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು ?

(1) ಸುಧಾರಿತ (ಜಲಸಂಸ್ಕೃತಿ) ಪ್ರದರ್ಶನ
(2) ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಇತರ ಲಕ್ಷಣಗಳ ಇಳಿಕೆ ✓
(3) ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೆಚ್ಚಳ
(4) ಹೆಚ್ಚಿದ heterozygocity

100. ಸಿಯಾಮಿಸ್ ಫೈಟರ್ ಅಲಂಕಾರಿಕಾ ಮೀನಿನ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರು ?

(1) ಬೆಟ್ಟ ಸ್ಪ್ಲೆಂಡೆನ್ಸ್ ✓
(2) *Trichogaster trichopterus*
(3) ಬೆಟ್ಟ *flammeus*
(4) *Poisilia* ರೆಟಿಕ್ಯೂಲಾಟ್

93. Marine Fisheries (Regulation and Management) Bill in India was enacted in the year

(1) 2002 ✓ (2) 2009

(3) 2008 (4) 2005

94. The Coastal Aquaculture Authority (CAA) of India established under the Coastal Aquaculture Authority Act was notified in the year

(1) 2003 (2) 2002

(3) 2005 ✓ (4) 2006

95. The waste management technique that involves the use of organisms to remove or neutralize pollutants from a contaminated site is

(1) Bioremediation ✓

(2) Biofloc technology

(3) Effluent treatment

(4) None of the above

96. The most commonly used freezer in sea food plants in India :

(1) Fluidized bed

(2) Contact plate ✓

(3) Brine freezing

(4) Liquid nitrogen

97. Type of education built on learner participation :

(1) Formal

(2) Advanced

(3) Non-formal ✓

(4) Basic education

98. Workshop is a method of communication through

(1) Mass approach

(2) Group approach ✓

(3) Personal approach

(4) Individual approach

99. Inbreeding leads to inbreeding depression resulting in

(1) Improved aquaculture performance.

(2) Decrease in growth and other traits. ✓

(3) Increase in population.

(4) Increased heterozygocity.

100. The scientific name of Siamese fighter ornamental fish :

(1) *Betta splendens* ✓

(2) *Trichogaster trichopterus*

(3) *Betta flammeus*

(4) *Poisilia reticulata*

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ

SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ತು ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ

SPACE FOR ROUGH WORK

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು.

ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್

A

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : 109

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ
(ಪತ್ರಿಕೆ-II)

ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯ : **2** ಗಂಟೆಗಳು | ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : **200**

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣವೇ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ **A, B, C** ಅಥವಾ **D,** ಅನ್ನು ಮತ್ತು ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು **OMR** ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸಂಕೇತ (ಎನ್ ಕೋಡ್) ಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತಾವು ಮತ್ತು ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಸಹಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು/ಎನ್ ಕೋಡ್ ಮಾಡುವುದು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ/ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
3. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಚೌಕದಲ್ಲೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.

ನೊಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ **100** ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯು **4** ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿನಿಸುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ **ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ** ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ **ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು** ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
5. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ **ಪ್ರತ್ಯೇಕ** ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (OMR Sheet) ಕೇವಲ **ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್‌ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ** ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
6. **ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. ಪ್ರತಿ ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ 0.25 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗುವುದು.**
7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
8. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತುಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ನಿಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಆಸನದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತಿರತಕ್ಕದ್ದು.
9. **ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದರೂ ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.**

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್ ಕ್ಯುಲೇಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್/ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.

Note : *English version of the instructions is printed on the front cover of this booklet.*