

**Dr.V.S.KRISHNA GOVT. DEGREE & PG COLLEGE (A) VISAKHAPATNAM  
DEGREE SEMISTER V EXAMINATIONS-- DECEMBER 2023**  
**GROUP : III B.Voc AQUACULTURE**  
**PAPER TITLE& CODE: AQUACULTURE ENGINEERING**

**MAX MARKS: 75 TIME: 3Hrs.**  
**SECTION-A**

**Answer any FIVE of the following      5 X 5=25 M**

1. Site selection ---- స్థలం ఎంపిక
2. Oxygenation of water--- నీటిఅక్షిజనేషన్
3. Principle of an aerator--- ఏరియేటర్సులు
4. Aquatic Engineering---- ఆక్వాటిక్ ఇంజనీరింగ్
5. Degree of purification---- శుద్ధీకరణ ఫాయి
6. Production plant ----- ఉత్పత్తి కర్మాగారం
7. Water quality tests -- నీటి నాయ్యత పరీక్షలు
8. Exchange water ----- నీటిని మార్పట

**SECTION-B**

**Answer any FIVE questions one from each of the following.      5 X 10=50 M**

1. A) What are the technical components in a system Explain.

సిస్టమ్లోనిహాదరీసాంకేతికభాగాలనిమిటి

OR

- B. Describe the land based hatchery farm  
నేళ ఆధారిత హాచరీ పొలాన్ని వివరించండి

2. A) Explain Future trends and importance of aquaculture engineering.  
ఆక్వాకల్చర్ ఇంజనీరింగ్ యొక్క ముందున్న పోకదలు మరియు వీరాముఖ్యాతను

వివరించండి

OR

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**  
**SEMESTER -6 END EXAMINATIONS**  
**ZOOLOGY P3**

Time:3hrs

Max Marks :75

Section - A

**I. Answer any FIVE Questions.**

- |                     |                     |                   |
|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1. A-Band           | - ఆ - పట్టి         | $5 \times 2 = 10$ |
| 2. Swan Cell        | - ప్యాన్ కణము       |                   |
| 3. Depolarisation   | - విధృవణం           |                   |
| 4. Insulin          | - ఇస్లూలిన్         |                   |
| 5. Karyotyping      | - కారియోటాపింగ్     |                   |
| 6. Lyon hypothesis  | - లయన్ పరికల్పనలు   |                   |
| 7. Gene – Frequency | - జన్య హోన్:పున్యము |                   |
| 8. Migration        | - వలసపోవుట          |                   |

Section - B

**II. Answer any FIVE of the following**

- |                              |                       |                   |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 9. Smooth muscle             | - నునుపు కండరము       | $5 \times 5 = 25$ |
| 10. Skeletal muscle          | - అస్టికండరము         |                   |
| 11. Action potential         | - క్రియాశక్తము        |                   |
| 12. Thermoregulation         | - ఉష్ణోగ్రత నియంత్రణ  |                   |
| 13. Hershey chase Experiment | - హేర్రీచేజ్ ప్రయోగము |                   |
| 14. Amniocentesis            | - ఆమ్మొయో సెంటీసిన్   |                   |
| 15. Genetic Drift            | - జన్య అనుచలనము       |                   |
| 16. Natural Selection        | - ప్రకృతి వరణము       |                   |

Section - C

**III. Answer Four questions choosing at least one question from each.**

$4 \times 10 = 40$

17. Describe the sliding filament mechanism of muscle contraction.

జారుడు తంతువు యంత్రాంగము ద్వారా కండర సంకోచమును వివరించుము.

(or)

What is nerve impulse? Explain the Local circuit and saltatory conduction theories.

నాడీ ప్రథోధనము అనగా నేమి? స్టానిక వలయ మరియు లంఘనవహన సిద్ధాంతములను వివరించుము.

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**  
**SEMESTER -6 END EXAMINATIONS**  
**ZOOLOGY P3**

Time:3hrs

**Max Marks :75**

**Section - A**

**I. Answer any FIVE Questions.**

- |                     |                    |                   |
|---------------------|--------------------|-------------------|
| 1. A-Band           | - A - పట్టి        | <b>5 x 2 = 10</b> |
| 2. Swan Cell        | - ష్వన్కణము        |                   |
| 3. Depolarisation   | - విధృవణం          |                   |
| 4. Insulin          | - ఇన్సూలిన్        |                   |
| 5. Karyotyping      | - కారియోటైపింగ్    |                   |
| 6. Lyon hypothesis  | - లయన్ పరికల్పము   |                   |
| 7. Gene – Frequency | - జన్య పొన:పున్యము |                   |
| 8. Migration        | - వలసపోవుట         |                   |

**Section - B**

**II. Answer any FIVE of the following**

- |                              |                       |                   |
|------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 9. Smooth muscle             | - నునుపు కండరము       | <b>5 x 5 = 25</b> |
| 10. Skeletal muscle          | - అస్థికండరము         |                   |
| 11. Action potential         | - క్రియాశక్తము        |                   |
| 12. Thermoregulation         | - ఉపోగ్రహ నియంత్రణ    |                   |
| 13. Hershey chase Experiment | - హెర్షెచేజ్ ప్రయోగము |                   |
| 14. Amniocentesis            | - ఆమ్బియో సెంటీసిన్   |                   |
| 15. Genetic Drift            | - జన్య అనుచలనము       |                   |
| 16. Natural Selection        | - ప్రకృతి వరణము       |                   |

**Section – C**

**III. Answer Four questions choosing at least one question from each.**

**4 x 10 = 40**

17. Describe the sliding filament mechanism of muscle contraction.

జారుడు తంతువు యంత్రాంగము ద్వారా కండర సంకోచమును వివరించుము.

(or)

What is nerve impulse? Explain the Local circuit and saltatory conduction theories.

నాడీ ప్రచోదనము అనగా నేమి? స్ఫూనిక వలయ మరియు లంఘనవహన సిద్ధాంతములను వివరించుము.

Section - A

I. Answer any FIVE Questions.

1. A-Band - A – పట్టి  
2. Swan Cell - ప్లోన్ కణము  
3. Depolarisation - విధృవణం  
4. Insulin - ఇస్లూలిన్  
5. Karyotyping - కార్బోటైపింగ్  
6. Lyon hypothesis - లయన్ పరికల్పను  
7. Gene – Frequency - జన్స్ పోసిపున్షన్సు  
8. Migration - వలసపోవుట

$5 \times 2 = 10$

Section - B

II. Answer any FIVE of the following

9. Smooth muscle - నుసువు కండరము  
10. Skeletal muscle - అన్నికండరము  
11. Action potential - క్రియాశక్తము  
12. Thermoregulation - ఉపోగ్రహ నియంత్రణ  
13. Hershey chase Experiment - ప్రెర్కెజ్ ప్రయోగము  
14. Amniocentesis - అమ్మియో సంలీసిన  
15. Genetic Drift - జన్స్ అనుచలనము  
16. Natural Selection - ప్రకృతి పరణము

$5 \times 5 = 25$

Section - C

III. Answer Four questions choosing at least one question from each.

17. Describe the sliding filament mechanism of muscle contraction.  
జారుడు తంతువు యంత్రంగము ద్వారా కండర సంకోచమును వివరించుము.  
(or)

What is nerve impulse? Explain the Local circuit and saltatory conduction theories.  
నాడీ ప్రథాదనము అనిగా సేమి? స్టోనిక పలరు కురియు లంఫునపుడూన సిద్ధాంతములను వివరించుము.

$4 \times 10 = 40$

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**  
**SEMESTER -6 END EXAMINATIONS**  
**ZOOLOGY P3**

Time:3hrs

**Section - A**

**Max Marks :75**

**I. Answer any FIVE Questions.**

1. A-Band - A – పట్టి

2. Swan Cell - షైన్ కణము

3. Depolarisation - విద్రువం

4. Insulin - ఇస్లులిన్

5. Karyotyping - కారియోటిపింగ్

6. Lyon hypothesis - లయన్ పరికల్పనలు

7. Gene – Frequency - జన్మ శాసనఃపున్యము

8. Migration - పలసపోవుట

**Section - B**

**II. Answer any FIVE of the following**

9. Smooth muscle - నునువు కండరము

10. Skeletal muscle - అస్థికండరము

11. Action potential - క్రియాశక్తి

12. Thermoregulation - తెంప్టుర్గేజ్ నియంత్రణ

13. Hershey chase Experiment - హెర్షెచేష్ ప్రయోగము

14. Amniocentesis - ఆమ్బొయో సంచిసిం

15. Genetic Drift - జన్మ అనువలనము

16. Natural Selection - ప్రకృతి పరమము

**Section - C**

**III. Answer Four questions choosing at least one question from each.**

**$5 \times 2 = 10$**

17. Describe the sliding filament mechanism of muscle contraction.

జారుడు తంతువు యంత్రాంగము ద్వారా కండర సంకోచమును వివరించుము.

(or)

What is nerve impulse? Explain the Local circuit and saltatory conduction theories.

వాడి ప్రథమ అనగా సేపి? స్ఫీక పలాయ పరియు లంఘనవర్ణన సిద్ధాంతములను వివరించుము.

**$4 \times 10 = 40$**

18. What is synapse? Explain the electrical and chemical synaptic transmission.  
నాడికణ సంది అవగానేమి? విద్యుత్ పురియు రసాయనిక నాడి అభివృష్టిశమలను వివరించండి.

(or)

What is homeostasis? Explain the water and ionic regulation by freshwater and marine animals.

సముద్రాల్లి అనగా నేమి? మంచి నీటి పురియు సముద్రాల్లి జీవులకో నీరు విపరయ అయానెల వియంతజను వివరించండి?

19. Identify the DNA as genetic material by Griffith's Experiment.

గ్రిఫ్థ్ ప్రయోగము ద్వారా DNA ను జన్ము పదార్థముగా గుర్తించుము.

(or)

Write an essay on the chromosomal disorders

[కొమ్మాసోమిల అవస్థలల్పి ఒక వ్యాపకము జ్ఞాయుము]

20. Explain the Hardy Weinberg's law.

హర్డీ - వీన్బర్గ్ సిద్ధాంతమును వివరించుము.

(or)

What is Speciation? Explain the Allopatric and sympatric Speciation

జాతి అవగానేమి? అలోపాత్రిక మరియు సింపోత్రిక జాతి ఉత్పత్తులను వివరించింది.

**Dr.V.S.Krishna Govt.Degree College (A)**  
**SEMESTER -6 END EXAMINATIONS**  
**ZOOLOGY P3**

**Time:3hrs**

**Max Marks :75**

**Section - A**

**I. Answer any FIVE Questions.**

**$5 \times 2 = 10$**

- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| 1. A-Band           | - ఆ - పట్టి        |
| 2. Swan Cell        | - ష్వాన్ కణము      |
| 3. Depolarisation   | - విధృవణం          |
| 4. Insulin          | - ఇన్సూలిన్        |
| 5. Karyotyping      | - కారియోటైపింగ్    |
| 6. Lyon hypothesis  | - లయన్ పరికల్పము   |
| 7. Gene – Frequency | - జన్య పొన:పున్యము |
| 8. Migration        | - వలసపోవుట         |

**Section - B**

**II. Answer any FIVE of the following**

**$5 \times 5 = 25$**

- |                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| 9. Smooth muscle             | - నునుపు కండరము      |
| 10. Skeletal muscle          | - అస్థికండరము        |
| 11. Action potential         | - క్రియాశక్తము       |
| 12. Thermoregulation         | - ఉప్పోగ్రత నియంత్రణ |
| 13. Hershey chase Experiment | - హర్షేచేజ్ ప్రయోగము |
| 14. Amniocentesis            | - ఆమ్యోసెంటిసిస్     |
| 15. Genetic Drift            | - జన్య అనుచలనము      |
| 16. Natural Selection        | - ప్రకృతి వరణము      |

**Section – C**

**III. Answer Four questions choosing at least one question from each.**

**$4 \times 10 = 40$**

17. Describe the sliding filament mechanism of muscle contraction.

జారుడు తంతువు యంత్రాంగము ద్వారా కండర సంకోచమును వివరించుము.

(or)

What is nerve impulse? Explain the Local circuit and saltatory conduction theories.

నాడీ ప్రభోధనము అనగా నేమి? స్ఫోనిక వలయ మరియు లంఘనవహన సిద్ధాంతములను వివరించుము.