

8. How does exercise affect the respiratory system ? **10**

व्यायाम श्वसन तंत्र को कैसे प्रभावित करता है ?

Unit V
इकाई V

9. (i) Write down the *four* importances of Exercise Physiology ?
व्यायाम फिजियोलॉजी के चार महत्व लिखिए।
- (ii) What is the anaerobic metabolism ?
अवायवीय चयापचय क्या है ?
- (iii) Define Muscles Fatigue.
मांसपेशियों की थकान को परिभाषित कीजिए।
- (iv) Write down about cardiac reserve capacity.
हृदय आरक्षित क्षमता के बारे में लिखिए।
- (v) What do you mean by tidal volume and residual volume ? **5×2=10**
ज्वारीय आयतन और अवशिष्ट आयतन से आप क्या समझते हैं ?



34221

B.Sc. Sports Science (NEP-2020)

EXAMINATION, 2025

(Second Semester)

23-BScPhy.Ed.-201

Exercise Physiology

Time : 3 Hours]

[Maximum Marks : 50

Before answering the question-paper, candidates must ensure that they have been supplied with correct and complete question-paper. No complaint, in this regard will be entertained after the examination.

Note : Attempt one question from each Unit from Unit I to IV. Each question will carry 10 marks. Attempt 5 questions from Unit V. Each question will carry 2 marks.

इकाई I से IV तक प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 10 अंक

होंगे । इकाई V से 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
प्रत्येक प्रश्न के लिए 2 अंक होंगे ।

Unit I
इकाई I

1. How do anabolism, catabolism, and metabolism relate to Exercise Physiology ? **10**
उपचय, अपचय और चयापचय व्यायाम फिजियोलॉजी से कैसे संबंधित हैं ?
2. How do aerobic and anaerobic energy systems function during rest and exercise ? **10**
आराम और व्यायाम के दौरान एरोबिक और एनारोबिक ऊर्जा प्रणालियाँ कैसे कार्य करती हैं ?

Unit II
इकाई II

3. What are the different types of muscle fibers and what are their key characteristics ? **10**
मांसपेशी फाइबर के विभिन्न प्रकार क्या हैं और उनकी प्रमुख विशेषताएँ क्या हैं ?
4. What do motor unit, muscle hypertrophy, atrophy, and muscle tone mean ? **10**

मोटर इकाई, मांसपेशी अतिवृद्धि, शोष और मांसपेशी टोन का क्या मतलब है ?

Unit III
इकाई III

5. What is the cardiac cycle, and what do stroke volume and heart rate mean ? **10**
हृदय चक्र क्या है, और स्ट्रोक की मात्रा और हृदय गति का क्या मतलब है ?
6. What factors affect heart rate, and how does exercise impact the circulatory system ? **10**
कौन से कारक हृदय गति को प्रभावित करते हैं और व्यायाम संचार प्रणाली को कैसे प्रभावित करता है ?

Unit IV
इकाई IV

7. What is the role of the nervous system and respiratory muscles in controlling breathing ? **10**
श्वास को नियंत्रित करने में तंत्रिका तंत्र और श्वसन मांसपेशियों की क्या भूमिका है ?