

This question paper contains 3 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S.No. of Question Paper : 3371

Unique Paper Code : 2552051202

Name of the Paper : DSC-5 : Exercise Physiology (Theory)

Name of the Course : B.Sc. (Physical Education, Health Education & Sports) Hons. (NEP-UGCF-2022)

Semester : II

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

Note : — Answers may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Question paper consists of *two* parts : Part-A and Part-B.

Attempt any *three* questions from Part-A and any *three* questions from Part-B.

The questions of Part-A shall carry 10 marks each and

questions for Part-B shall carry 20 marks each.

प्रश्न-पत्र में दो भागों हैं : भाग-क और भाग-ख।

भाग-क से कोई तीन प्रश्न और भाग-ख से कोई तीन प्रश्न हल कीजिए।

भाग-क के प्रत्येक प्रश्न के लिए 10 अंक होंगे और भाग-ख प्रत्येक प्रश्न के लिए 20 अंक होंगे।

P.T.O.

Part-A**(भाग-क)**

1. Explain the significance of "Exercise Physiology" in the field of Physical Education and Sports Sciences.

शारीरिक शिक्षा और खेल विज्ञान के क्षेत्र में "व्यायाम शरीरक्रिया विज्ञान" के महत्व को समझाइए।

2. Write a note on Anaerobic Energy System.

अवायवीय ऊर्जा प्रणाली पर एक टिप्पणी लिखिए।

3. Describe the structure of Heart.

हृदय की संरचना का वर्णन कीजिए।

4. Explain the Physiological Adaptations to training at high altitude.

उच्च ऊँचाई पर प्रशिक्षण के लिए शरीरक्रिया अनुकूलन की व्याख्या कीजिए।

5. Write a note on Acute Physiological Responses to Exercise.

व्यायाम के प्रति तीव्र शरीरक्रिया प्रतिक्रिया पर एक टिप्पणी लिखिए।

Part-B**(भाग-ख)**

6. Explain the Gross and Microscopic structure of Skeletal Muscles. Draw suitable diagrams.

कंकाल की माँसपेशियों की स्थूल और सूक्ष्म संरचना को समझाइए। उपयुक्त आरेख बनाइए।

7. Describe the effects of exercise and training on the hormones secreted by various Endocrine Glands.

विभिन्न अंतःस्रावी ग्रंथियों द्वारा स्रावित हॉर्मोनों पर व्यायाम और प्रशिक्षण के प्रभावों का वर्णन कीजिए।

8. Explain the Respiratory Response and Chronic Adaptations during Exercise and Training.

व्यायाम और प्रशिक्षण के दौरान श्वसन प्रतिक्रिया और दीर्घकालिक अनुकूलनों की व्याख्या कीजिए।

9. Explain various Heat Disorders due to exercise in hot environment.

गर्म वातावरण में व्यायाम के कारण होने वाले विभिन्न ताप विकारों के बारे में बताइए।

10. Discuss various sources of fuels used during exercise.

व्यायाम के दौरान उपयोग किये जाने वाले ईंधन के विभिन्न स्रोतों पर चर्चा कीजिए।