

U.G. 4th Semester Examination-2025

PHYSICAL EDUCATION

[MAJOR]

Course Code : PED-MJ-T-5

(Anatomy, Physiology, and Exercise Physiology)

[NEP-2020]

Full Marks : 40

Time : 2½ Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

1. Answer any five questions: 2×5=10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) Discuss the importance of physiology and exercise physiology in the field of physical education.

শারীরশিক্ষার ক্ষেত্রে শারীরবিদ্যা এবং ব্যায়াম শারীরবিদ্যার গুরুত্ব আলোচনা কর।

ii) What is EPOC?

EPOC কী?

iii) What is Systemic Circulation?

সিস্টেমিক রক্ত সঞ্চালন কী?

[Turn over]

iv) What is vital capacity?

ভাইটাল ক্যাপাসিটি কী?

v) What is athletic heart?

অ্যাথলেটিক হার্ট কী?

vi) What is BMI index?

BMI সূচক কী?

vii) Write down the microscopic structure of cell.

কোষের অণুবীক্ষণিক গঠন লেখ।

viii) What is Sarcomere?

সারকোমেয়ার কী?

2. Answer any two questions:

$$5 \times 2 = 10$$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) What is blood? Write down the composition and function of blood.

$$2 + 3 = 5$$

রক্ত কী? রক্তের গঠন এবং কার্যকারিতা লেখ।

ii) What is tissue? Write down the types and function of tissue.

$$2 + 3 = 5$$

কলা কী? কলার ধরন এবং কার্যকারিতা লেখ।

iii) What is second wind? Write down the mechanism of respiration.

$$2 + 3 = 5$$

দ্বিতীয় শ্বাস কী? শ্বাস-প্রশ্বাসের প্রক্রিয়া লেখ।

iv) What is Blood Pressure? What do you mean by cardiac cycle?

$$2 + 3 = 5$$

রক্তচাপ কী? হৃদ চক্র বলতে কী বোঝো?

3. Answer any two questions:

$$10 \times 2 = 20$$

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

i) Write down the classification of joints and bones.

$$5 + 5 = 10$$

অঙ্গিসন্ধি এবং অস্থির শ্রেণীবিভাগ কর।

ii) Write down the type of Muscular contraction. Explain the effect of exercise and training on the muscular system.

$$3 + 7 = 10$$

পেশী সংকোচনের ধরন লেখ। পেশীতন্ত্রের উপর ব্যায়াম এবং প্রশিক্ষণের প্রভাব ব্যাখ্যা কর।

iii) Mention the functions of lysosome. Write down the energy-liberating system of muscle tissue.

$$3 + 7 = 10$$

লাইসোজোমের কার্যকারিতা উল্লেখ কর। পেশী কলার শক্তি নির্গত পদ্ধতি আলোচনা কর।

iv) Draw a picture of a heart and write down the blood circulation through the heart.

$$4 + 6 = 10$$

একটি হৃদপিণ্ডের ছবি আঁকো এবং হৃদপিণ্ডের মধ্য দিয়ে রক্ত সঞ্চালন পদ্ধতিটি বর্ণনা কর।