

U.G. 2nd Semester Examination - 2021**PHYSIOLOGY****[PROGRAMME]****Course Code : PHYSIOL-G-CC-T-02****(Physiology of Nerve and Muscle Cells)**

Full Marks : 20

Time : 1 Hour

*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 : $1 \times 5 = 5$

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Write a function of myelin sheath.

মাইলিন শিথ -এর একটি কাজ লেখো ।

b) Give an example of mixed nerve.

একটি মিশ্র স্নায়ুর উদাহরণ দাও ।

c) What is sarcomere?

স্যারকোমিয়ার কী ?

d) What do you mean by latent period?

লীন কাল বলতে কী বোঝো ?

e) Give an example of striated and non-striated muscle.

একটি বিক্ষিপ্ত ও অবিক্ষিপ্ত পেশীর উদাহরণ দাও ।

f) What do you mean by synapse?

প্রান্তসন্ধিকর্ষ বলতে কী বোঝো ?

g) Give an example of cholinergic neurotransmitter.

একটি কোলিনার্জিক নিউরোট্রান্সমিটার এর উদাহরণ দাও ।

h) What is refractory period?

অদম্যকাল বলতে কী বোঝো ?

2. Answer any **one** questions: $5 \times 1 = 5$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Define isometric and isotonic muscle contraction.

সমদৈর্ঘ্য এবং সমটান পেশী সংকোচন সম্পর্কে সংজ্ঞায়িত কর ।

b) What are the excitatory and inhibitory functions of synapse?

সাইন্যাপ্সের উত্তেজনাপূর্ণ এবং নিষ্ক্রিয়কারী কাজগুলি কী কী ?

c) Define Chronaxie and Rheobase.

Chronaxie এবং Rheobase এর সংজ্ঞা দাও ।

3. Answer any **one** question: $10 \times 1 = 10$

যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is synaptic cleft? Write down the process and mechanism of neuromuscular transmission.

$2+8=10$

সাইনাপ্টিক ক্লেফ্ট কী? নিউরোমাসকুলার ট্রান্সমিশনের পদ্ধতি এবং প্রক্রিয়া সম্পর্কে লেখো।

b) What are the contractile elements of muscle? Describe the excitation-contraction coupling and sliding filament theory during muscle contraction.

$2+(4+4)=10$

পেশীর সংকোচনে সাহায্যকারী উপাদানগুলি কী কী? পেশী সংকোচনের সময় উত্তেজনা-সংকোচন জোড়া এবং স্লাইডিং ফিলামেন্ট তত্ত্ব বর্ণনা করো।

c) Define vitreous humour. Describe the neural basis of visual process.

$2+8=10$

ভিট্রিয়াস হিউমর এর সংজ্ঞা দাও। দৃষ্টিলব্ধ পদ্ধতির স্নায়বিক বিন্যাস সম্পর্কে বর্ণনা করো।
