



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY
B.Sc. Honours/Programme 3rd Semester Examination, 2022-23

PHYHGEC03T/PHYGCOR03T-PHYSIOLOGY (GE3/DSC3)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথাসম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

All symbols are of usual significance.

Answer any five questions from the following

8×5 = 40

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. (a) What do you mean by action potential? 2+2+4
ক্রিয়াবিভব বলতে কী বোঝো ?
- (b) What is Rheobase?
রিওবেস কী ?
- (c) Describe the mechanism of transmission of nerve impulse through neuromuscular junctions with a labelled diagram.
চিহ্নিত চিত্রসহ স্নায়ু পেশীর সংযোগস্থলের মধ্যে দিয়ে স্নায়ু আবেগের প্রেরণ পদ্ধতি বর্ণনা করো।
2. (a) Describe different parts of a Reflex Arc with a neat labelled diagram. 4+2+2
একটি প্রতিবর্তচাপের বিভিন্ন অংশগুলি বর্ণনা করো। চিহ্নিত চিত্র সহকারে।
- (b) What is saltatory conduction?
নৃত্যগ পরিবহন কী ?
- (c) Write down the names of two excitatory and two inhibitory neurotransmitters.
দুটি উদ্দীপকধর্মী এবং দুটি প্রতিরোধধর্মী স্নায়ু প্রেরক পদার্থের (নিউরোট্রান্সমিটারের) নাম লেখো।
3. (a) Describe the electron microscopic structure of a skeletal muscle fibre. 4+2+2
কঙ্কাল পেশী তন্তুর আণুবীক্ষণিক গঠন বর্ণনা করো।
- (b) What do you mean by "all or none law"?
পূর্ণ বা ব্যর্থ সূত্র বলতে কী বোঝো ?
- (c) Mention two differences between absolute and relative refractory period.
পরম নিঃসাড়কাল এবং আপেক্ষিক নিঃসাড়কালের মধ্যে দুটি পার্থক্য উল্লেখ করো।
4. (a) Describe the microscopic structure of cerebral cortex in brief. 3+(1+2)+2
সংক্ষেপে গুরুমস্তিষ্কের বহিঃস্তরের আণুবীক্ষণিক গঠন বর্ণনা করো।

- (b) What is CSF? What are the functions of CSF?
মস্তিষ্ক মেরুদ্রস কাকে বলে? মস্তিষ্ক মেরুদ্রসের কাজগুলি কী?
- (c) What is referred pain?
আরোপিত যন্ত্রণা কাকে বলে?
5. (a) Write down the differences between sympathetic and parasympathetic nervous system. 2+4+2
স্বতন্ত্র ও পরাস্বতন্ত্র স্নায়ুতন্ত্রের মধ্যে পার্থক্যগুলি লেখো।
- (b) Describe the functions of thalamus.
থ্যালামাসের কার্যাবলী বর্ণনা করো।
- (c) What is Lissauer Tract? Mention its functions.
লিঙ্গার স্নায়ুপথ কী? ইহার কার্য উল্লেখ করো।
6. (a) Describe the olfactory pathway. 4+4
ঘ্রাণজ স্নায়ুপথ বর্ণনা করো।
- (b) Describe the microscopic structure of retina.
অক্ষিপটের আণুবীক্ষণিক গঠন বর্ণনা করো।
7. (a) What is organ of corti? 2+2+2+2
অরগান অফ কর্টি কী?
- (b) Mention the names of the middle ear ossicles.
মধ্যকর্ণের অস্থিগুলির নাম উল্লেখ করো।
- (c) Distinguish between endolymph and perilymph.
এন্ডোলিম্ফ ও পেরিলিম্ফ-এর মধ্যে পার্থক্য করো।
- (d) What is colour blindness?
বর্ণান্ধতা কী?
8. (a) Describe light reflex. 4+2+2
আলোক প্রতিবর্ত বর্ণনা করো।
- (b) What is Parkinson's disease?
পারকিন্সন বর্ণিত রোগ কি?
- (c) What do you mean by Thalamic Animal?
থ্যালামাসসর্বস্ব প্রাণী বলতে কী বোঝো?

-----x-----