

Total Pages - 4

UG/3rd Sem/PHYS(G)/T/19

2019

B.Sc.

3rd Semester Examination  
**PHYSIOLOGY (General)**  
Paper - DSC 1C-T

Full Marks : 40

Time : 2 Hours

*The questions are of equal value for any group/half. The figures in the margin indicate full marks. Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable. Illustrate the answers wherever necessary.*

1. Answer any five questions : 5×2
- a) Define all or none law. 2
  - b) What is EPSP and IPSP? 1+1
  - c) What is nerve impulse? 2
  - d) What is 'stretch reflex'? 2
  - e) Name the cerebellar nuelei. 2
  - f) What is basal ganglia ? 2
  - g) What is heat stroke ? 2
  - h) What is sebum ? 2

[ Turn Over ]

2. Answer any *four* questions : 4×5
- a) Describe the structure of muscle spindle. 5
  - b) Briefly describe the structure of neuro-muscular junction of skeletal muscle with a neat diagram. 4+1
  - c) Give a brief account of the function of the flocculonodular lobe. 5
  - d) Discuss briefly the role of hypothalamus in the control of food intake and sleep. 2½+2½
  - e) Write a note on triple response. 5
  - f) What is the physiological basis of fever? 5

3. Answer any *one* question : 1×10
- a) Describe with a labelled diagram the structure of a typical synapse. Distinguish between isotonic and isometric contraction.
  - b) Show schematically the location of different lobes of cerebral cortex and mention their main functions. What is hypothermia? (4+4)+2

## বঙ্গানুবাদ

- ১। নিম্নের যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।  $5 \times 2 = 10$
- ক) 'পূর্ণ অথবা শূন্য' সূত্রের ব্যাখ্যা দাও। ২
- খ) EPSP এবং IPSP বলিতে কি বোঝ?  $1+1$
- গ) স্নায়ুর উদ্দীপনা কি? ২
- ঘ) 'প্রসারণ প্রতিবর্ত' কাকে বলে? ২
- ঙ) লঘুমস্তিস্কের নিউক্রিয়াসগুলির নাম লেখ। ২
- চ) বেসাল গ্যাংলিয়া কি? ২
- ছ) 'হিটস্টোক' কাকে বলে? ২
- জ) 'স্বেদ' কি? ২
- ২। যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।  $8 \times 5$
- ক) পেশীটাকুর গঠন বিবৃত কর। ৫
- খ) ঐচ্ছিক পেশীর ক্ষেত্রে 'স্নায়ু-পেশী সন্ধি'র গঠন চিত্র-  
সহযোগে সংক্ষেপে বর্ণনা কর।  $8+1$
- গ) ফ্লকিউলোনডিইলার লোবের কার্য সংক্ষেপে লেখ। ৫
- ঘ) খাদ্যগ্রহণ ও ঘুমের উপরে হাইপোথ্যালামাসের প্রভাব  
সংক্ষেপে আলোচনা কর।  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$
- ঙ) এয়ী প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধে টীকা লেখ। ৫
- চ) জ্বরের শারীরহাব্তীয় কারণ কি? ৫

[ Turn Over ]

৩। যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১×১০

ক) রেখ চিত্রসহকারে প্রান্তসন্নিহিতকর্ষের গঠন বর্ণনা কর। সমতান ও সমমান সংকোচন এর পার্থক্য লেখ।  $(8+2)+(2+2)$

খ) পরিকল্পিত চিত্রসহ সেবিব্রাল কর্টেক্স এর বিভিন্ন লোবসমূহের অবস্থান দেখাও এবং ইহাদের প্রধান কার্য উল্লেখ কর।  
হাইপোথারমিয়া কি?  $(8+8)+2$

---