

2020

PHYSIOLOGY – GENERAL

SECOND PAPER

FULL MARKS- 50

TIME – 2 HOURS

*Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

**Answer any 5**

1. a) What is sarcomere?  
b) Describe the role of calcium ion in the skeletal muscle contraction.  
c) Why cardiac muscle do not fatigue? 2+6+2
  
2. a) Describe the structure of synapse with a neat diagram.  
b) Give an account the transmission of nerve impulse through the synaptic junction.  
4+6
  
3. a) Describe the origin, course, termination and function of tract of Gall.  
b) Draw and describe a bisynaptic reflex arc. 5+5
  
4. a) What is cerebrospinal fluid (CSF)? Write four functions of CSF.  
b) State the functions of cerebellum. (2+4)+4
  
5. a) Discuss the olfactory pathway with suitable diagram.  
b) What is organ of corti? Mention its function. 6+(2+2)
  
6. a) Write the normal temperature of human body.  
b) Name the hormone which increase the body temperature.  
c) Describe the histological structure of skin with suitable diagram and state its four function. 1+2+(5+2)
  
7. a) What is the source of TSH?  
b) Write the name of two hormone which regulates the calcium ion in the blood.  
c) Write the origin and function of Somatotrophic Hormones (STH).  
2+2+(1+5)
  
8. a) Describe with diagram the minute structure of sperm.  
b) Mention any four function of testosterone.  
c) Write the difference between Estrous cycle and Menstrual cycle.  
d) Name the hormones secreted from placenta? 3+2+2+3

২০২০

## শারীরবিদ্যা - জেনারেল - দ্বিতীয় পত্র

পূর্ণমান-৫০ সময়- ২ ঘন্টা

(যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর লিখ-)

- ১। ক) সারকোমেয়ার কি?  
খ) অস্থিপেশী সংকোচনে ক্যালসিয়াম আয়নের ভূমিকা আলোচনা কর।  
গ) হৃদপেশী অবসাদগ্রস্থ হয়না কেন? ২+৬+২
- ২। ক) চিত্রসহ একটি স্নায়ুসন্ধিধির গঠন বর্ণনা কর।  
খ) স্নায়ুসন্ধিধির মধ্য দিয়ে স্নায়ু আবেগের প্রেরণ পদ্ধতি আলোচনা কর। ৪+৬
- ৩। ক) গলের স্নায়ুপথের উৎপত্তি, গতিপথ, গন্তব্য ও কার্যাবলী বর্ণনা কর।  
খ) চিত্রসহ একটি দ্বি-সন্ধিধি প্রতিবর্ত চাপের বর্ণনা দাও। ৫+৫
- ৪। ক) সেরিব্রোস্পাইনাল ফ্লুইড কি? ইহার চারটি কার্যাবলী লিখ।  
খ) সেরিবেলামের কার্য বর্ণনা কর। (২+৪)+৪
- ৫। ক) চিত্রসহ ঘ্রাণের স্নায়ুপথের বর্ণনা দাও।  
খ) অর্গান অফ কর্টি কি? ইহার কাজ কি? ৬+(২+২)
- ৬। ক) মানুষের শরীরের স্বাভাবিক তাপমাত্রা কত?  
খ) শরীরের তাপমাত্রা বৃদ্ধিকারী হরমোন কি?  
গ) চিত্রসহ ত্বকের কলাস্থানিক গঠন বর্ণনা কর। ইহার কাজ কি? ১+২+(৫+২)
- ৭। ক) টি.এস. এইচ. এর উৎস কি?  
খ) রক্তে ক্যালসিয়ামের মাত্রা নিয়ন্ত্রণকারী দুটি হরমোনের নাম লিখ।  
গ) সোমোটোট্রপিক হরমোনের উৎপত্তিস্থল এবং কার্যাবলী বর্ণনা কর। ২+২(১+৫)
- ৮। ক) চিত্রসহ শুক্রানুর আনুবীক্ষণিক গঠন বর্ণনা কর।  
খ) টেস্টোস্টেরনের চারটি কার্য উল্লেখ কর।  
গ) ইস্ট্রাস চক্র এবং মেন্সটুরাল চক্রের পার্থক্য কি?  
ঘ) প্ল্যাসেন্টা থেকে নিঃসৃত হরমোনগুলি কি কি? ৩+২+২+৩