

**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**

B.Sc. Honours/Programme 4th Semester Examination, 2021

**PHYHGEC04T/PHYGCOR04T-PHYSIOLOGY (GE4/DSC4)**

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 যথা সম্ভব 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. Distinguish between: 2+3+3  
পার্থক্য লেখোঃ
  - (a) Local Hormone and Trophic Hormone  
স্থানীয় হরমোন ও ট্রপিক হরমোন
  - (b) Diabetes Mellitus and Diabetes Insipidus  
ডায়াবেটিস মেলিটাস ও ডায়াবেটিস ইনসিপিডাস
  - (c) Menstrual Cycle and Estrous Cycle.  
মেনস্ট্রুয়াল চক্র ও ইস্ট্রাস চক্র।
2. (a) What is neurohormone? Give examples. 2  
নিউরোহরমোন কি? উদাহরণ দাও।
  - (b) Write down the actions of prolactin and oxytocin on the mammary gland. 2+2  
প্রোল্যাক্টিন ও অক্সিটোসিনের স্তনগ্রন্থির উপর কার্য লেখো।
  - (c) What is graffian follicle? 2  
গ্রাফিয়ান ফলিকুল কি?
3. (a) Name the hormones secreted from the adrenal cortex and adrenal medulla. 2  
অ্যাড্রিনাল কর্টেক্স এবং অ্যাড্রিনাল মেডুলা থেকে নিঃসৃত হরমোনগুলির নাম লেখো।
  - (b) State the functions of Glucocorticoids. 3  
Glucocorticoids-এর কাজগুলি উল্লেখ করো।
  - (c) Name the hormones secreted from anterior pituitary. 3  
অগ্র-পিটুইটারি থেকে নিঃসৃত হরমোনগুলির নাম লেখো।
4. (a) State the physiologic effects of thyroid hormones. 4  
থাইরয়েড হরমোনের শারীরবৃত্তীয় প্রভাবগুলি বর্ণনা করো।
  - (b) Describe how TRH and TSH regulate the thyroid hormone secretion. 4  
TRH এবং TSH কিভাবে থাইরয়েড হরমোন নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ করে তা বর্ণনা করো।

5. Mention the main causes and characteristics of the following disorders:  
নিম্নলিখিত ব্যাধিগুলির প্রধান কারণ এবং বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করোঃ
- (a) Cretinism. 2  
ক্রেটিনিজম।
- (b) Cushing's syndrome. 2  
কুশিং সিনড্রোম।
- (c) Addison's Disease. 2  
এডিসন ডিজিজ।
- (d) Acromegaly. 2  
অ্যাক্রোমেগালি।
6. (a) What is Houassay animal? 2  
হুসে প্রাণী কি ?
- (b) Mention the functions of Relaxin. 2  
রিলাক্সিনের কার্যাবলী লেখো।
- (c) Mention the physiological changes during pregnancy. 4  
গর্ভাবস্থায় শারীরবৃত্তীয় পরিবর্তনগুলি উল্লেখ করো।
7. Write short notes on any *two*: 4+4  
যে-কোনো দুটি সংক্ষিপ্ত টিকা লেখোঃ
- (a) Menopause  
মেনোপজ
- (b) Renin  
রেনিন
- (c) Vasopressin.  
ভ্যাসোপ্রেসিন।
8. (a) State the differences between Leydig's cells and Sertoli cells. 3  
লেডিগের কোষ এবং সারটোলি কোষ এর মধ্যে পার্থক্য বর্ণনা করো।
- (b) What is spermiogenesis? Mention the name of its different phases. 2+1  
স্পার্মিওজেনেসিস কি ? ইহার বিভিন্ন পর্যায় এর নাম উল্লেখ করো।
- (c) What are the functions of testosterone hormone in male body? 2  
পুরুষদেহে টেস্টোস্টেরন হরমোনের কাজগুলি কি ?

**N.B. :** Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—