



**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 সার্টোলি 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—