



**WEST BENGAL STATE UNIVERSITY**  
B.Sc. Honours/Programme 4th Semester Examination, 2022

**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. (a) Describe the histological structure of thyroid gland with a neat diagram. 3+1  
থাইরয়েড গ্রন্থির কলাস্থানিক গঠন চিত্রসহ বর্ণনা করো।
- (b) Write down the cause and symptoms of Tetany. 2+2  
টিটানির কারণ ও উপসর্গ লেখো।
2. (a) What are the differences between diabetes mellitus and diabetes insipidus? 2  
ডায়াবেটিস মেলিটাস এবং ডায়াবেটিস ইনসিপিডাসের মধ্যে পার্থক্য কী ?
- (b) Mention the role of different hormones in the regulation of blood sugar level. 6  
রক্তে শর্করা নিয়ন্ত্রণে বিভিন্ন হরমোনের ভূমিকা উল্লেখ করো।
3. (a) Describe how calcium level is properly maintained in the Human Body. 5  
মানবদেহে কীভাবে ক্যালসিয়াম মাত্রা সঠিকভাবে বজায় থাকে তা বর্ণনা করো।
- (b) Mention the symptoms developed during decreased secretion of Parathormone. 3  
প্যারাথরমোন কম নিঃসরণ হলে যে উপসর্গ দেখা দেয় তা উল্লেখ করো।
4. (a) Name the hormones secreted from the adrenal cortex and adrenal medulla. 4  
অ্যাড্রিনাল কর্টেক্স এবং অ্যাড্রিনাল মেডুলা থেকে নিঃসৃত হরমোনের নাম বলো।
- (b) Mention the functions of Mineralocorticoids. 2  
মিনারেলোকর্টিকয়েডের কাজ উল্লেখ করো।
- (c) What do you mean by Cushing's Syndrome? 2  
কুশিং সিনড্রোম বলতে কী বোঝো ?

5. Distinguish between: 2×4 = 8  
 পার্থক্য লেখোঃ
- (a) Hypoglycemia and Hyperglycemia  
 হাইপোগ্লাইসেমিয়া এবং হাইপারগ্লাইসেমিয়া
- (b) Thyrocalcitonin and Thyroglobulin  
 থাইরোকালসিটোনিন এবং থাইরোগ্লোবিউলিন
- (c) Spermatogenesis and Oogenesis  
 স্পারম্যাটোজেনেসিস্ এবং উজেনেসিস
- (d) Adrenalin and Noradrenalin.  
 অ্যাড্রেনালিন এবং নরঅ্যাড্রেনালিন।
6. (a) What is spermatogenesis? 2  
 শুক্রোৎপাদন প্রক্রিয়া কী ?
- (b) Describe the process of spermatogenesis with diagram. 4  
 চিত্রসহ শুক্রোৎপাদন প্রক্রিয়া বর্ণনা করো।
- (c) Mention four functions of testosterone hormone. 2  
 টেস্টোস্টেরন হরমোনের চারটি কাজ উল্লেখ করো।
7. (a) Mention the names of different hormones which are related with the menstrual cycle. 2  
 মাসিক চক্রের সাথে সম্পর্কিত বিভিন্ন হরমোনের নাম উল্লেখ করো।
- (b) Mention the uterine changes that happen during the different phases of menstrual cycle with proper diagram. 6  
 উপযুক্ত চিত্র সহকারে মাসিক চক্রের বিভিন্ন পর্যায়ে জরায়ুর পরিবর্তনগুলি উল্লেখ করো।
8. (a) What is placenta? 2  
 প্লাসেন্টা কী ?
- (b) State the functions of placenta. 4  
 প্লাসেন্টার কার্যাবলী বর্ণনা করো।
- (c) What are the causes of delayed puberty? 2  
 বিলম্বিত বয়ঃসন্ধির কারণ কী ?

**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—