

2024

PHYSIOLOGY — GENERAL

Paper : GE/CC-4

Full Marks : 50

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

প্রাতিলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

বিভাগ - ক

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৫

- (ক) গ্রাইকোসুরিয়া কী?
- (খ) ভ্যাসোপ্রেসিনের উৎস কী? এর একটি কাজ লেখো।
- (গ) অ্যাডিসন রোগ কী?
- (ঘ) সোম্যাটোস্টেটিন ও সোম্যাটোমেডিন কী?
- (ঙ) স্পার্মিয়েশন কী?
- (চ) টেস্টোস্টেরনের দুটি কাজ লেখো।
- (ছ) সার্টোলি কোশ কী? এর একটি কাজ লেখো।
- (জ) এরিথ্রোপয়েটিনের উৎস ও একটি কাজ বর্ণনা করো।
- (ঝ) গয়টার বা গলগণ্ড বলতে কী বোঝো?
- (ঞ) রক্তে শর্করা নিয়ন্ত্রণকারী দুটি হরমোনের নাম লেখো।

বিভাগ - খ

২। সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো (যে-কোনো দুটি) :

৫×২

- (ক) রেনিন-এনজিওটেনসিন সিস্টেম
- (খ) বৃক্কের অরেচনধর্মী কার্য
- (গ) ডিম্বাণু উৎপাদন
- (ঘ) টাইপ-I এবং টাইপ-II ডায়াবেটিস মেলিটাস।

Please Turn Over

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) রক্তে ক্যালসিয়াম ও ফসফরাসের মাত্রা নিয়ন্ত্রণে প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থির ভূমিকা আলোচনা করো। ৫+৫
- (খ) হরমোন ক্রিয়ার ধনাত্মক ও ঋণাত্মক প্রত্যাবর্তী নিয়ন্ত্রণ বলতে কী বোঝো? নিউরোহরমোন কী? গ্রোথ হরমোনের অধঃক্ষরণ ও অতিক্ষরণের কারণে কী অবস্থা হয়? ৪+২+৪
- (গ) ঘর্ম নিঃসরণ বলতে কী বোঝো? ত্বক দ্বারা শরীরের তাপমাত্রা নিয়ন্ত্রণের প্রক্রিয়া বর্ণনা করো। ঘর্ম নিঃসরণ নিয়ন্ত্রণ আলোচনা করো। ১+৫+৪
- (ঘ) রক্তচক্র কী? রক্তচক্রের বিভিন্ন দশায় জরায়ুর পরিবর্তন বর্ণনা করো। ২+৮
- (ঙ) GFR কী? প্রস্রাব গঠনে রেনাল টিবিউলের ভূমিকা আলোচনা করো। অল্প ও স্কার-এর ভারসাম্য নিয়ন্ত্রণে বৃক্কের ভূমিকা বর্ণনা করো। ২+৪+৪
- (চ) অ্যাড্রিনাল গ্রন্থিকে সুপ্রারেনাল গ্রন্থি বলা হয় কেন? চিত্রসহ অ্যাড্রিনাল গ্রন্থির কর্টেক্সের কলাস্ট্রনিক গঠন বর্ণনা করো। এই গ্রন্থি থেকে ক্ষরিত হরমোনগুলির নাম ও তাদের কাজ লেখো। ২+৪+৪

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

Group - A

1. Answer *any five* questions :

2×5

- What is Glycosuria?
- What is the source of vasopressin? Write one function of it.
- What is Addison's disease?
- What do you mean by somatostatin and somatomedin?
- What is spermiation?
- Write two functions of testosterone.
- What is Sertoli cell? Write one function of it.
- State the source and one function of erythropoietin.
- What is Goiter?
- Write down the names of two hormones regulating the blood sugar level.

(3)

B(4th Sm.)-Physiology-G/(GE/CC-4)/CBCS

Group - B

2. Write short notes on (*any two*) :

5×2

- (a) Renin-angiotensin system
- (b) Non-Excretory function of Kidney
- (c) Oogenesis
- (d) Type-I and Type-II diabetes mellitus.

Group - C

3. Answer *any three* questions :

- (a) Discuss the role of parathyroid gland in regulation of calcium and phosphorus level in blood. 5+5
 - (b) What do you mean by positive and negative feedback regulation of hormone action? What is neurohormone? What are the conditions caused by hypo and hypersecretion of growth hormone? 4+2+4
 - (c) What do you mean by sweat secretion? Describe the mechanism of regulation of body temperature by the skin. Discuss the regulation of sweat secretion. 1+5+4
 - (d) What is menstrual cycle? Describe the changes of uterus during various phases of menstrual cycle. 2+8
 - (e) What is GFR? Discuss the role of renal tubules in formation of urine. Describe the role of kidney in regulation of acid base balance. 2+4+4
 - (f) Why adrenal gland is known as suprarenal gland? Describe the histological structures of adrenal cortex with suitable diagram. Name the secreted hormones from this gland and describe their functions. 2+4+4
-