



‘সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী’

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.Sc. Programme 4th Semester Examination, 2023

DSC1/2/3-P4-PHYSIOLOGY

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

GROUP-A / বিভাগ-ক

1. Answer any **five** of the following: 1×5 = 5
নিম্নলিখিত যে-কোনো **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is Vestibular receptor?
ভেস্টিবিউলার রিসেপ্টর কী ?
 - (b) What is Weber Fechner’s law?
ওয়েবার-ফেকনার সূত্র (Weber Fechner’s law) কি ?
 - (c) What is Colour blindness?
বর্ণান্ধতা কী ?
 - (d) Give an example of local hormone.
একটি লোকাল হরমোনের উদাহরণ দাও।
 - (e) What is Cushing syndrome?
কুশিং সিনড্রোম কী ?
 - (f) Why adrenaline called the emergency hormones?
অ্যাড্রেনালিনকে ‘আপৎকালীন’ হরমোন বলে কেন ?
 - (g) Write down the full name of T₃ and T₄.
T₃ ও T₄ -এর সম্পূর্ণ নাম লেখো।
 - (h) What is leydig cell?
লেডিগ কোষ কি ?
 - (i) What is spermiogenesis?
স্পার্মিওজেনেসিস কাকে বলে ?
 - (j) What is Colostrum?
কোলোস্ট্রাম কী ?

GROUP-B / বিভাগ-খ

Answer any **three** of the following 5×3 = 15
নিম্নলিখিত যে-কোনো **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাও

2. (a) What is the blind spot in eye? 2
অন্ধবিন্দু কাকে বলে ?
- (b) What is light adaptation and dark adaptation? 3
আলোক সহিষ্ণুতা ও আঁধার সহিষ্ণুতা কি ?
3. (a) What is myopia? 2
মায়োপিয়া কী ?

- (b) Write the differences between Endolymph and Perilymph. 3
এন্ডোলিম্ফ ও পেরিলিম্ফের মধ্যে পার্থক্য লেখো।
4. (a) Why is vasopressin also called as antidiuretic hormone? 2
ভেসোপ্রেসিনকে কেন অ্যান্টিডিউরেটিক হরমোন বলা হয় ?
(b) Mention the sources and physiological functions of ADH. 3
ADH-এর উৎস ও শারীরবৃত্তীয় কাজ উল্লেখ করো।
5. (a) What is diabetes mellitus? 2
মধুমেহ বা ডায়াবেটিস মেলিটাস কী ?
(b) Write the differences between type-I and type-II diabetes mellitus. 3
টাইপ-I ও টাইপ-II ডায়াবেটিস মেলিটাসের মধ্যে পার্থক্য লেখো।
6. What do you mean by Renin-angiotensin system? 5
রেনিন-অ্যানজিওটেনসিন তন্ত্র বলতে কী বোঝো ?
7. (a) What is sertoli cell? 2
সারটোলি কোষ কী ?
(b) Write the differences between sertoli cell and leydig cell. 3
সারটোলি কোষ ও লেডিগ কোষের মধ্যে পার্থক্য লেখো।

GROUP-C / বিভাগ-গ

Answer any two of the following

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

8. (a) Give description about the neural pathway of hearing. 5
শ্রবণের স্নায়ুপথ বর্ণনা করো।
(b) What is Hair cell? 2
হেয়ার কোষ কী ?
(c) What is photopic and scotopic vision? 1½ + 1½
ফটোপিক ও স্কটোপিক দর্শন কী ?
9. (a) Describe the histological structure of Thyroid gland with suitable diagram. 6
উপযুক্ত চিত্রের সাহায্যে থাইরয়েড গ্রন্থির কলাস্থানিক গঠন বর্ণনা করো।
(b) Write the function of various hormones secreted by Thyroid gland. 4
থাইরয়েড গ্রন্থি নিঃসৃত বিভিন্ন হরমোনগুলির কাজ লেখো।
10. Describe the role of insulin and glucagon in maintaining Blood glucose level. 5+5
রক্তশর্করা নিয়ন্ত্রণে ইনসুলিন ও গ্লুকাগনের ভূমিকা লেখো।
- 11.(a) Describe the microscopic structure of testes with suitable diagram. 5
শুক্রাশয়ের আণুবীক্ষণিক গঠনের চিত্রসহ বর্ণনা দাও।
(b) Write the name and function of hormones secreted by testes. 5
শুক্রাশয়ে যেসব হরমোন নিঃসৃত হয় তাদের নাম ও কাজ লেখো।

—x—