



'সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী'

**UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.Sc. Programme 3rd Semester Examination, 2023

**SEC1-P1-PHYSIOLOGY**

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 40

*The figures in the margin indicate full marks.*

**GROUP-A / বিভাগ-ক**

1. Answer any **five** questions from the following: 1×5 = 5
- নিম্নলিখিত যে-কোন **পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:
- (a) What is alkaptonuria?  
Alkaptonuria কি ?
- (b) Serum Creatinine estimation is a valuable index for the assessment of the functioning of:  
(i) Liver (ii) Kidney (iii) Heart (iv) Skeletal Muscle  
Serum Creatinine estimation হয় কার্যকারিতা মূল্যায়নের জন্য একটি মূল্যবান সূচক:  
(i) যকৃত (ii) বৃক্ক (iii) হৃৎপিণ্ড (iv) অস্থি পেশী
- (c) What do you mean by Hematuria?  
হিমাটুরিয়া বলতে কি বোঝ ?
- (d) Give an example of Circulating anticoagulant.  
Circulating anticoagulant-এর উদাহরণ দাও।
- (e) Niemann-Pick disease is due to a defect in the enzyme  
কোন উৎসেচকের ত্রুটির কারণে Niemann-Pick রোগটি হয় ?  
(i) Ceramidase (ii) Sphingomyelinase  
(iii) Beta-galactosidase (iv) Beta-glucosidase
- (f) What is Albinism?  
Albinism কি ?
- (g) Acid phosphatase is a diagnostic enzyme for which disease?  
Acid phosphatase কোন রোগ নির্ণয়কারী উৎসেচক ?
- (h) What are Carcinogens?  
কারসিনোজেন কি ?
- (i) What is acidosis?  
Acidosis কি ?
- (j) Mention the hormones that regulate electrolyte and water balance in the body.  
শরীরে ইলেকট্রোলাইট ও জলের ভারসাম্য রক্ষা করে, এমন হরমোনগুলি উল্লেখ কর।

**GROUP-B / বিভাগ-খ**

**Answer any three questions from the following**

5×3 = 15

নিম্নলিখিত যে-কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও

2. (a) What is the difference between hemophilia-A and hemophilia-B? 3  
Hemophilia-A এবং hemophilia-B এর পার্থক্য লেখ।
- (b) What are the other types of bleeding disorders? 2  
অন্যধরনের রক্তক্ষরণজনিত রোগগুলি লেখ।
3. Mention two protein deficiency diseases and explain briefly. 2½+2½  
দুটি প্রোটিনের অভাবজনিত রোগ উল্লেখ কর এবং সংক্ষেপে ব্যাখ্যা দাও।
4. Describe glycogen storage diseases. 5  
Glycogen storage রোগগুলির বর্ণনা দাও।
5. Write a note on the following: 5  
Diabetes Mellitus  
টীকা লেখঃ ডায়াবেটিস মেলাইটাস
6. Describe the normal and abnormal functions of Kidney. 5  
Kidney-এর normal এবং abnormal কার্য বর্ণনা কর।

**GROUP-C / বিভাগ-গ**

**Answer any two questions from the following**

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

7. What are electrolytes? Explain functions of electrolytes in human body. 2+8  
Electrolyte কি ? মানুষের শরীরে electrolyte-এর কার্য ব্যাখ্যা কর।
8. Write short notes on the following: 5+5  
টীকা লেখঃ  
(i) Gaucher's disease  
(ii) Jaundice.
9. What are bile salts and bile pigments? In which disease these appear in urine? 3+1+6  
How they are detected in urine?  
Bile salts এবং bile pigment কি ? কোন রোগে এগুলি মূত্রে শনাক্ত করা যায় ? কিভাবে তাদের মূত্রে নির্ণয় করা হয় ?
10. Briefly describe the pathophysiological significance of following blood constituents: 2½×4=10  
সংক্ষেপে নিম্নলিখিত রক্তের উপাদানগুলির pathophysiological তাৎপর্য বর্ণনা করঃ  
(i) SGPT (ii) Cholesterol (iii) Uric acid (iv) CPK

—x—