



'সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL
B.Sc. Honours 1st Semester Examination, 2021

GE1-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 দাওঃ
- (a) Define Cellular Cytoskeleton.
কোশের সাইটোস্কেলিটন কাকে বলে ?
- (b) Mention two physiological functions of peroxisome.
পারঅক্সিজোমের দুটি শারীরবৃত্তীয় কার্যাবলী উল্লেখ করো।
- (c) What is Glycogenolysis?
গ্লাইকোজেনোলাইসিস কাকে বলে ?
- (d) What is Peyer's Patch?
পেয়ার্স প্যাচ কী ?
- (e) Define surface tension. Write down the name of the biological substance that reduces surface tension.
পৃষ্ঠটান কী ? পৃষ্ঠটান কমায় এমন একটি জৈবিক বস্তুর নাম করো।
- (f) Write down two importances of proteins.
প্রোটিনের দুটি ধর্ম লেখো।
- (g) What are lyophilic Colloids?
দ্রাবণসত্ত্ব কোলয়েড কাকে বলে ?
- (h) Define Competitive and non-competitive Inhibition.
প্রতিযোগী ও অপ্রতিযোগী প্রতিরোধের সংজ্ঞা দাও।

GROUP-B / বিভাগ-খ

Answer any **three** questions from the following 5×3 = 15
নিম্নলিখিত যে-কোন **তিনটি** প্রশ্নের উত্তর দাও

2. What do you understand by the following terms: 2½ × 2 = 5
(a) Malnutrition, (b) Undernutrition.
(a) অপুষ্টি ও (b) উনপুষ্টি বলতে কী বোঝো ?

3. What is Intrinsic factor of Castle? Write down the mechanism of regulation of secretion of Gastric Juice. 1+4
ক্যাসলস-এর ইনট্রিনসিক ফ্যাক্টর কী? পাকরস স্রবণের নিয়ন্ত্রণের পদ্ধতির বর্ণনা দাও।
4. Differentiate between Apoenzyme and Co-enzyme. Write down the importances of Michaelis-Menten Constant (Km). 3+2
অ্যাপোএনজাইম ও কোএনজাইম-এর মধ্যে পার্থক্য দেখাও। মাইকেলিস-মেন্টেন ধ্রুবক-এর গুরুত্ব লেখো।
5. Write down the location, histological structure and functions of the Pancreas. 5
অগ্ন্যাশয়ের অবস্থান, কলাস্থানিক গঠন ও কাজ লেখো।
6. What is Krebs Cycle? Write down its importances. 1+4 = 5
ক্রেবস চক্র কাকে বলে? ক্রেবস চক্রের গুরুত্ব লেখো।

GROUP-C / বিভাগ-গ

Answer any two questions from the following

10×2 = 20

নিম্নলিখিত যে-কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

7. Define Muscle tissue. Write down the characteristics and functions of Muscle tissue. Differentiate between Red and White muscle. What is Fibroblast? 1+4+4+1
পেশিকলা কাকে বলে? পেশিকলার বৈশিষ্ট্য লেখো। লোহিত পেশিতন্তু ও স্বেত পেশিতন্তুর মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো। ফাইব্রোস্ট কী?
8. Describe the mechanism of digestion and absorption of Carbohydrates. Describe the mechanism of regulation of secretion of Saliva. 5+5
সৌষ্টিকনালিতে কার্বোহাইড্রেটের পরিপাক ও শোষণের পদ্ধতি আলোচনা করো। লালারসের স্রবণের পদ্ধতি লেখো।
9. Distinguish between deamination and transamination. Write down the physiological importances of Osmosis. Describe the pathway of glycolysis with its stepwise reactions. 3+2+5
ডিঅ্যামিনেশন ও ট্রান্সঅ্যামিনেশনের পার্থক্য লেখো। অভিস্রবণ-এর শারীরবৃত্তীয় গুরুত্ব লেখো। ধাপে ধাপে প্রতিক্রিয়াসহ গ্লাইকোলাইসিসের পথ বর্ণনা করো।
10. Write down the classification of Enzymes with examples. Describe the various factors regulating the rate of an Enzymatic Reaction. 5+5
উদাহরণসহ উৎসেচকের শ্রেণি বিভাগ করো। উৎসেচকের ক্রিয়ার উপর প্রভাব-বিস্তারকারী প্রভাবক সমূহের বর্ণনা দাও।

—x—