



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.Sc. Programme 6th Semester Examination, 2021

FNTGDSE04T-FOOD AND NUTRITION (DSE2)

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.*

*প্রাতিষ্ঠানিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

Answer any four questions from the following

10×4 = 40

নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. (a) What is carbohydrate? 2
কার্বোহাইড্রেট কি ?
- (b) Explain the dietary importance of starch. 4
স্টার্চের খাদ্যতালিকাগত গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো।
- (c) Name the constituent units of sucrose and lactose. 2+2
সুক্রোজ এবং ল্যাকটোজের উপাদানগত ইউনিটের নাম লেখো।
2. Write a note on functions of fats. Describe urea cycle. 5+5
ফ্যাটের কার্যকারিতা সম্পর্কে একটি টীকা লেখো। ইউরিয়া চক্র বর্ণনা করো।
3. (a) What is alpha helix? 3
আলফা হেলিক্স কি ?
- (b) What is isomer? 2
আইসোমার কি ?
- (c) Briefly describe TCA cycle. 5
সংক্ষেপে টিসিএ চক্র বর্ণনা করো।
4. Compare:
তুলনা করোঃ
- (a) Glycolysis and Gluconeogenesis 5
গ্লাইকোলাইসিস এবং গ্লুকোনিওজেনেসিস
- (b) Glycogenesis and Glycogenolysis. 5
গ্লাইকোজেনেসিস এবং গ্লাইকোজেনোলাইসিস।

5. (a) Define: Transamination, Deamination 3+3
 সংজ্ঞায়িত করোঃ ট্রান্সঅ্যামিনেশন, ডিঅ্যামিনেশন
- (b) Explain the terms: NPU, PER 2+2
 ব্যাখ্যা করোঃ NPU, PER
6. Distinguish between: 2×5 = 10
 পার্থক্য করোঃ
- (a) PUFA and MUFA
 PUFA এবং MUFA
- (b) Fat and Oil
 ফ্যাট এবং তেল
- (c) Monosaccharide and Disaccharide
 মনোস্যাকারাইড এবং ডাইস্যাকারাইড
- (d) Fatty acid and Amino acid
 ফ্যাটি অ্যাসিড এবং অ্যামিনো অ্যাসিড
- (e) Essential and non essential amino acid
 অপরিহার্য এবং পরিহার্য অ্যামিনো অ্যাসিড
7. Classify lipid. What do you understand by beta oxidation of fat? Write a note on enzyme classification. 3+2+5
 লিপিড-এর শ্রেণীবিভাগ করো। ফ্যাটি অ্যাসিডের বিটা জারণ বলতে তুমি কি বোঝো? এনজাইমের শ্রেণীবিভাগের উপর একটি টীকা লেখো।
8. What is water activity? What do you mean by phase transition of food containing water? 5+5
 জলের কার্যকলাপ কি? পর্যায়ক্রমে জলধারণকারী খাদ্যের পরিবর্তন বলতে কি বোঝো?
9. Write a note on factors affecting enzyme activity. Define active site of enzyme. Give brief idea on Fischer's lock and key model of enzyme action. 4+3+3
 এনজাইম কার্যকলাপকে প্রভাবিত করে এমন বিষয়গুলির উপর একটি টীকা লেখো। এনজাইমের সক্রিয় সাইট নির্ধারণ করো। ফিশারের 'লক' এবং 'কি' এনজাইম ক্রিয়ার মূল মডেল সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত ধারণা দাও।

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—