



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.*

*প্রান্তিক 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: 5
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—