

B.Sc. Semester I (Honours) Examination, 2018-19

NUTRITION

Course Id : 12312

Course Code : SHNUT-102C-2(T)

Course Title : Food Science and Basic Nutrition I

Time: 1 Hour 15 Minutes

Full Marks: 25

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

1. Answer *any five* questions: 1×5=5
- (a) What do you mean by functional food?
 - (b) Write the name of two sulphur containing amino acids.
 - (c) What is resistant starch?
 - (d) What is acid number of fat?
 - (e) Give an example of aldotriose.
 - (f) What is non-reducing sugar?
 - (g) What is fibrous protein?
 - (h) Mention the sources of soluble dietary fibre.
2. Answer *any two* questions: 5×2=10
- (a) What do you mean by denaturation of protein? What are the effects of denaturation? 2+3=5
 - (b) Write the physiological functions of food. What is primary undernutrition? 3+2=5
 - (c) What is hydrogenation of fat? Describe hydrolysis of triglyceride. What is detergent? 2+2+1=5
 - (d) What are pyranose and furanose isomers of carbohydrates? Write the ring structure of lactose. 3+2=5
3. Answer *any one* question: 10×1=10
- (a) Describe Kiliani synthesis. What is mutarotation? Write the mutarotation of glucose. 5+2+3=10
 - (b) Classify amino acid based on polarity. What is amino acid score? Describe the Ninhydrin test of protein. What is PER? 3+2+3+2=10
-

B.Sc. Semester I (Honours) Examination, 2018-19**NUTRITION****Course Id : 12314****Course Code : SHNUT-103GE-1(T)****Course Title : Fundamentals of Food Science And Nutrition****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the margin indicate full marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.**দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer *any five* questions: 2×5=10
যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) What is overnutrition?
অতিপুষ্টি কী?
- (b) Mention the sources of thiamine.
থিয়ামিনের উৎস উল্লেখ করো।
- (c) Write the functions of vitamin K.
ভিটামিন K-এর কাজ লেখো।
- (d) Write the utility of Food Pyramid.
খাদ্য পিরামিডের উপযোগিতা লেখো।
- (e) What are essential fatty acids?
অপরিহার্য ফ্যাটি অ্যাসিডগুলি কী কী?
- (f) Write the energy value of carbohydrate and fat.
কার্বোহাইড্রেট ও ফ্যাটের শক্তিমূল্য লেখো।
- (g) What is osteomalacia?
অস্টিওম্যালেসিয়া কী?
- (h) Mention two important functions of food.
খাদ্যের দুটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ উল্লেখ করো।
2. Answer *any four* questions: 5×4=20
যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) Write the guidelines to prepare a low-cost balanced diet.
কমমূল্যের সুস্বাদু পথ্য তৈরির ক্ষেত্রে নির্দেশিকাগুলি লেখো।
- (b) Write the function of iron. What is hemosiderosis? 3+2=5
লোহার কাজ লেখো। হিমোসিডারোসিস কী?

- (c) Write the sources of vitamin B₂. Differentiate dry beriberi and wet beriberi. 2+3=5
ভিটামিন B₂-এর উৎস লেখো। শুষ্ক বেরিবেরি ও আর্দ্র বেরিবেরির মধ্যে পার্থক্য করো।
- (d) Describe the functions of vitamin A. 5
ভিটামিন A-এর কাজগুলি বর্ণনা করো।
- (e) What is antisterility vitamin? Mention its sources and functions. 1+2+2=5
বন্ধ্যাত্ব নিবারক ভিটামিন কোনটি? এর উৎস ও কাজ উল্লেখ করো।
- (f) Write the functions of iodine. What is goitre? 3+2=5
আয়োডিনের কাজ লেখো। গয়টার কী?
- (g) What is first class protein? Write some important functions of protein. 2+3=5
প্রথম শ্রেণির প্রোটিন কী? প্রোটিনের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ কাজ লেখো।
3. Answer any one question: 10×1=10
যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :
- (a) What do you mean by balanced diet? Mention the principles in formulating balanced diet. 2+6+2=10
What is reference man?
সুষম পথ্য বলতে কী বোঝো? সুষম পথ্য তৈরির ক্ষেত্রে মূলনীতিগুলি উল্লেখ করো। ‘পুরো পুরুষ’ কাকে বলে?
- (b) Mention the sources and functions of calcium. What are the consequences of calcium deficiency? (2+6)+2=10
ক্যালশিয়ামের উৎস ও কাজ উল্লেখ করো। ক্যালশিয়ামের অভাবজনিত ফল কী?
-

B.Sc. Semester I (Honours) Examination, 2018-19

NUTRITION

Course Id : 12311

Course Code : SHNUT-101C-1(T)

Course Title : Human Physiology I

Time: 1 Hour 15 Minutes

Full Marks: 25

The figures in the margin indicate full marks.

*Candidates are required to give their answers in their own words
as far as practicable.*

1. Answer *any five* out of the following: 1×5=5
- (a) Define tidal volume.
 - (b) What is ketonuria?
 - (c) What do you mean by acclimatisation?
 - (d) Name the muscles for respiration.
 - (e) What is stroke volume?
 - (f) What is circle of Willis?
 - (g) What are micelle?
 - (h) Define blood pressure.
2. Answer *any two* out of the following: 5×2=10
- (a) Describe the ventricular events in cardiac cycle. 5
 - (b) Briefly discuss the ABO system of blood grouping. 5
 - (c) What do you mean by cellular transport? Explain the different types of cellular transport citing examples. 2+3=5
 - (d) Write about the structure and function of nucleus and ER. $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}=5$
3. Answer *any one* out of the following: 10×1=10
- (a) What is nephron? What are the different parts of a nephron? Describe the role of kidney in acid-base balance. 1+3+6=10
 - (b) How is blood pressure regulated in our body? Write down the role of bile in digestion and absorption of fat. 6+4=10
-