3 (Sem-1/CBCS) HSC RC/HG

2022

HOME SCIENCE

(Honours Generic/Regular)

Paper: HSC-RC-1016/HSC-HG-1016

(Fundamentals of Nutrition and Food Science)

Full Marks: 60

Time: Three hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions.

Answer either in English or in Assamese.

1. Write 'True' or 'False' against each statement: (any seven) 1×7=7

তলত দিয়া বচনসমূহ শুদ্ধ নে অশুদ্ধ লিখাঃ (যিকোনো সাতটা)

(a) Riboflavin is a fat-soluble vitamin.

ৰাইব'ফ্লেভিন এটা চৰ্বিত দ্ৰৱণীয় ভিটামিন।

- Methionine is a limiting amino acid in (b) cereal. শসাজাতীয় খাদ্যত মিথিওনিন এবিধ সীমিত এমাইন' এচিড।
- Beri beri is caused due to deficiency of vitamin C ভিটামিন C ৰ অভাৱত বেৰি বেৰি নামৰ এবিধ ৰোগ হয়।
- (d) Cheese is a non-fermented milk product. চীজ্ৰ এবিধ কিম্বন প্ৰক্ৰিয়াৰদ্বাৰা প্ৰস্তুত নহোৱা দুগ্ধজাতীয় খাদা।
- Starch is a simple carbohydrate. (e) শ্বেতসাৰ এবিধ সৰল কাৰ্ব^{*}হাইটেট।
- Cooking adds variety to the diet. ৰন্ধনে আহাৰৰ বিভিন্নতা আনে।
- Calcium is a water-soluble vitamin. (a) কেলচিয়াম এবিধ পানীত দ্রবণীয় ভিটামিন।
- Guava is rich in vitamin C. (h) মধৰীআমত ভিটামিন C অধিক মাত্ৰাত থাকে।

- (i) Parboiling decreases the nutritive value of rice. উহোৱাৰ ফলত চাউলৰ পৃষ্টি গুণ কমি যায়।
- Gluten is a protein. (i) গ্লোটেন এবিধ প্রটিন।
- Oil is rich in saturated fatty acid. (k) সংপ্ৰক্ত স্নেহ-এচিডৰ পৰিমাণ তেলত অধিক মাত্ৰাত থাকে।
- A) Ricket is due to deficit of vitamin D. vitamin D ৰ অভাৱত ৰিকেট বা প্যালনা নামৰ এটা ৰোগ হয়।
- Distinguish between the following: (any four) $2 \times 4 = 8$

তলত দিয়াবোৰৰ মাজত পাৰ্থক্য বুজাই লিখা ঃ (যিকোনো চাৰিটা)

- Fermentation and germination কিম্বন আৰু অংকুৰণ পদ্ধতি
- Oil and fat তেল আৰু চৰ্বি
- Boiling and steaming উওনন আৰু ভাপত সিজোৱা

- (d) Water-soluble and fat-soluble vitamins পানীত-দ্রবণীয় আৰু চর্বিত-দ্রবণীয় খাদ্যপ্রাণ
- (e) Pasteurization and homogenization পেষ্টুৰাইজেচন আৰু হমোজিনাইজেচন
- (f) Essential and non-essential amino acid প্রয়োজনীয় আৰু অপ্রয়োজনীয় এমিন' এচিড
- (g) Roots and tubers শিপা আৰু আলু
- (h) Incomplete and complete food অসম্পূৰ্ণ আৰু সম্পূৰ্ণ খাদ্য
- 3. Answer in brief: (any three) 5×3=15 · চমুকৈ উত্তৰ লিখাঃ (যিকোনো তিনিটা)
 - (a) Write about the functions and deficiency disease of vitamin C.
 খাদ্যপ্রাণ C ৰ কার্য আৰু ইয়াৰ অভারজনীত ৰোগৰ বিষয়ে লিখা।
 - (b) Explain any two methods of food preparation.
 খাদ্য ৰন্ধনৰ যিকোনো দুটা পদ্ধতিৰ বিষয়ে লিখা।

- (c) Enumerate the functions of carbohydrate
 কাৰ্ব হাইড্ৰেটৰ কাৰ্যসমূহৰ বিষয়ে লিখা।
- (d) How can you minimize the loss of nutrients during food preparation?
 খাদ্য ৰন্ধনৰ সময়ত হোৱা পৰিপোষকৰ অপচয় প্ৰতিৰোধ কেনেদৰে কৰিবা?
- (e) Write a note on toxic substances present in pulses.
 মাহজাতীয় খাদ্যত থকা ক্ষতিকাৰক দ্ৰৱবোৰৰ বিষয়ে এটা
 টোকা লিখা।
 - f) Write about the diseases caused by thiamine deficiency.
 থায়ামিনৰ অভাৱত হোৱা অভাৱজনীত ৰোগসমূহৰ বিষয়ে
 লিখা।
 - g) Write about the functions of fat.
 চৰ্বিৰ কাৰ্যসমূহৰ বিষয়ে লিখা।

- (h) Write short notes on: 2·5+2·5=5
 চমু টোকা লিখাঃ
 - (a) Functions of vitamin A ভিটামিন A ৰ কাৰ্যসমূহ
 - (b) Process of parboiling of rice উহোৱা চাউল প্ৰস্তুত প্ৰক্ৰিয়া
- 4. Answer the following: *(any three)* 10×3=30 তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ কৰাঃ *(যিকোনো তিনিটা)*
 - (a) Classify protein on the basis of its quality. Write about the functions and sources of protein. 4+4+2=10
 গুণৰ ওপৰত ভিত্তি কৰি প্ৰটিনৰ শ্ৰেণীবিভাজন কৰা।
 ইয়াৰ কাৰ্য আৰু প্ৰটিন উৎসবোৰৰ বিষয়ে লিখা।
 - (b) What is the biological value of egg protein? Why is egg protein called a complete protein? Describe the role of egg in cookery.

 2+2+6=10
 কণীত থকা প্র'টিনৰ জৈৱিক মূল্য বুলিলে কি বুজা? কণীৰ প্র'টিনক সম্পূর্ণ প্র'টিন বুলি কিয় কোৱা হয়? ৰন্ধন প্রণালীত কণীৰ ভূমিকা সম্বন্ধে বর্ণনা কৰা।

- (c) Describe the nutritive value of meat.
 What are the methods of tenderdization
 of meat?

 মাংস জাতীয় খাদ্যৰ পুষ্টিগুণৰ বিষয়ে বৰ্ণনা কৰা। মাংস
 কোমল কৰণৰ বিভিন্ন প্ৰণালীসমূহ বুজাই লিখা।
- (d) What are the food sources of iron and vitamin D? Enumerate the deficiency diseases caused by their deficiency.

 4+6=10
 - লোৰ আৰু ভিটামিন D ৰ খাদ্য উৎসসমূহ কি কি? লো আৰু ভিটামিন D ৰ অভাৱজনিত ৰোগসমূহৰ বিষয়ে লিখা।
 - (e) Write in brief about the different processing methods of pulses.
 মাহজাতীয় খাদ্যক বাৱহাৰৰ উপযোগী অবস্থালৈ পৰিবৰ্তন কৰা প্ৰণালীসমূহৰ বিষয়ে লিখা।
 - Mention the objectives of cooking food.
 Explain any two methods of cooking food.
 3+7=10
 খাদ্য প্ৰস্তুত প্ৰণালীৰ উদ্দেশ্যসমূহ লিখা। খাদ্য প্ৰস্তুত প্ৰণালীৰ যিকোনো দুটাৰ বিষয়ে লিখা।

- (g) Write about the physiological functions of food. Explain the relationship between food and health. 5+5=10 খাদ্যৰ শাৰীৰিক কাৰ্যৰ বিষয়ে লিখা। খাদ্য আৰু স্বাস্থ্যৰ মাজত থকা সম্পৰ্কৰ বিষয়ে ব্যাখ্যা কৰা।
- (h) Write short notes on: 5+5=10 চমু টোকা লিখাঃ
 - (i) Pigments present in fruits and vegetables
 ফলমূল আৰু শাকপাচলিত থকা ৰঞ্জক পদাৰ্থসমূহ
 - (ii) Dry or waterless cooking শুকান বা পানীবিহীন ৰন্ধন প্ৰক্ৰিয়া