

B.A. / B.Com. (NEP) - Semester-I
BSC1O27 / STUG01BCH003 - Open Elective-I
Biochemistry - Chemical Basis of Life

P. Pages : 4

Time : Two Hours



GUG/W/24/15642

Max. Marks : 40

1. Solve any four.

- a) Draw ester, hydrogen, ionic and Phosphodiester linkage. 2
- b) What is functional group present in molecules. Explain with examples. 2
- c) Give two examples of covalent bond. 2
- d) Enlist different types of bonds. 2
- e) Write a note on Water as biological solvent. 2
- f) What is pH and PkW? 2

2. Solve any four.

- a) Write short note on monosaccharide. 2
- b) Define Lipid. Give two example of lipid. 2
- c) Enlist different sources of lipid. 2
- d) Describe function of carbohydrates. 2
- e) Describe functions of lipid. 2
- f) Give classification of lipid. 2

3. Solve any four.

- a) What is macro element? Give two example. 2
- b) How sodium and potassium plays significant role in living system? 2
- c) Describe role of Nitrogen in living system. 2
- d) Describe role of iron in living system. 2
- e) Define elements. How they control biological system? 2
- f) Name Enzyme containing Sulphur and Zinc Present. 2

- 4. Solve any four.**
- a) Describe the protein with proper example. 2
 - b) Write a note on nucleic acid. 2
 - c) Explain the role of protein s enzyme with proper examples. 2
 - d) Give two functions of nucleic acid. 2
 - e) What is amino acid? Give two example. 2
 - f) How protein is made from amino acid. 2
- 5. Attempt any eight from following.**
- a) What is covalent bond? 1
 - b) What is ionic bond? 1
 - c) What is Van der Waal forces? 1
 - d) Fructose is called table sugar. True or False. 1
 - e) Coconut oil is Lipid. True or False. 1
 - f) Give example of polysaccharide. 1
 - g) Name disease occur due to iron deficiency. 1
 - h) Calcium is essential for----- contraction. 1
 - i) Teeth contains----- this mineral. 1
 - j) Messenger RNA is nucleic acid. True or False. 1
 - k) Nucleic acid present in mitochondria. True or False. 1
 - l) Protein is made from 20 amino acid. Ture or False. 1

B.A. / B.Com. (NEP) - Semester-I
BSC1O27 / STUG01BCH003 - Open Elective-I
Biochemistry - Chemical Basis of Life

Time : Two Hours

Max. Marks : 40

-
1. कोणतेही चार सोडवा.
- अ) एस्टर, हायड्रोजन, आयनिक आणि फॉस्फोडीस्टर जोडणी काढा. 2
- ब) रेणूंमध्ये असलेला कार्यात्मक गट म्हणजे काय? उदाहरणांसह समजावून सांगा. 2
- क) सहसंयोजक बंधांचे दोन उदाहरण द्या. 2
- ड) विविध प्रकारच्या बंधपत्रांची यादी करा. 2
- इ) जैविक द्रावक म्हणून पाण्यावर एक टीप लिहा. 2
- फ) पी. एच. आणि पी. के. डब्ल्यू म्हणजे काय? 2
2. कोणतेही चार सोडवा.
- अ) मोनोसेकेराइड वर छोटी टीप लिहा. 2
- ब) लिपिडची व्याख्या करा. लिपिडची दोन उदाहरणे द्या. 2
- क) लिपिडच्या विविध स्रोतांची यादी करा. 2
- ड) कार्बोहायड्रेट्सच्या कार्याचे वर्णन करा. 2
- इ) लिपिडच्या कार्याचे वर्णन करा. 2
- फ) लिपिडचे वर्गीकरण द्या. 2
3. कोणतेही चार सोडवा.
- अ) मॅक्रो घटक म्हणजे काय? दोन उदाहरण द्या. 2
- ब) सोडियम आणि पोटॅशियम कसे जीवन प्रणालीमध्ये महत्वपूर्ण भूमिका बजावतात. 2
- क) जीवन प्रणालीमध्ये नायट्रोजनच्या भूमिकेचे वर्णन करा. 2
- ड) लोहाच्या भूमिकेचे वर्णन करा. 2
- इ) घटकांची व्याख्या करा. ते जैविक प्रणाली कशी नियंत्रित करतात? 2
- फ) जेथे गंधक आणि जस्त असते त्या पेशी ऐन्झाइमचे नाव सांगा. 2

4. कोणतेही चार सोडवा.

- अ) योग्य उदाहरणासह प्रथिनांचे वर्णन करा. 2
- ब) न्यूक्लिक आम्लावर एक टीप लिहा. 2
- क) योग्य उदाहरणांसह एंझाइम म्हणून प्रथिनांची भूमिका स्पष्ट करा. 2
- ड) न्यूक्लिक आम्लाची दोन कार्ये सांगा. 2
- इ) अमीनो आम्ल म्हणजे काय? दोन उदाहरणे द्या. 2
- फ) अमीनो आम्लामधून प्रथिने कशी तयार होतात? 2

5. खालीलपैकी कोणतेही आठ सोडवा.

- अ) सहसंयोजक बंध म्हणजे काय? 1
- ब) आयनिक बंध म्हणजे काय? 1
- स) वंडर वॉल फोरसेस म्हणजे काय? 1
- द) टेबल शुगर म्हणजे फ्रुक्टोज असते. खरे किंवा खोटे 1
- इ) नारळाचे तेल लिपिड आहे. खरे किंवा खोटे. 1
- फ) पॉलिसेक्राइड चे उदाहरण द्या. 1
- ग) लोहाच्या कमतरतेमुळे होणाऱ्या रोगाचे नाव सांगा. 1
- ह) कॅल्शियम आवश्यक आहे----- आकुंचन करण्याकरीता. 1
- ई) दाता मध्ये----- खनिज आहे. 1
- ज) संदेशवाहक आर. एन. ए. हे न्यूक्लिक आम्ल आहे. खरे किंवा खोटे. 1
- क) मायटोकॉन्ड्रियामध्ये न्यूक्लिक आम्ल आहे खरे किंवा खोटे. 1
- ल) प्रथिने 20 अमीनो आम्लांपासून तयार होतात. खरे किंवा खोटे. 1
