

**उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज**  
विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2020-21

कोर्स कोड : Course Code: <b>UGBCH-101</b>	कोर्स शीर्षक:- (Course Title) <b>Introduction to Biochemistry</b>	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
--	--	---------------------------------------

खण्ड अ

**Section-A**

अधिकतम अंक : 18

**Maximum Marks : 18**

**नोट— (Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. All questions are compulsory.**

1. What is cell? Discuss about plant and animal cell with suitable diagram.  
कोशिका क्या है? पादप एवं जन्तु कोशिका की व्याख्या चित्र द्वारा किजिए।
2. What are nucleotides and nucleotides, explain the role of different nitrogenous base in formation of nucleotides.  
न्यूक्लिमोटाइड एवं न्यूक्लिमोसाइड क्या है? न्यूक्लिमोटाइड के निर्माण में विभिन्न नाइट्रोजिनस बेस की भूमिका की चर्चा किजिए।
3. What are amino acids? Give detailed account of amino acid and their classification.  
अमीनो एसिड क्या है। अमीनो एसिड के नाम एवं वर्गीकरण की विस्तार से व्याख्या किजिए।

खण्ड ब

**Section -B**

अधिकतम अंक : 12

**Maximum Mark : 12**

**नोट— (Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words. All questions are compulsory.**

4. Define the role of biomolecules in biochemistry.  
जैव रसायन में जैविक अणुओं की भूमिका की विवेचना किजिए।
5. Define the role of water in living cells.  
जीवित कोशिका में जल की भूमिका की चर्चा किजिए।
6. Describe biochemical functions, daily requirements, sources and deficiency of vitamin A.  
विटामिन - A की जैव रसायन क्रिया, दैनिक आवश्यकता, स्रोत एवं कमीयों की व्याख्या किजिए।
7. Discuss the role of lactate dehydrogenase in glucose metabolism.  
ग्लूकोज मेटाबोलिज्म में लेक्टोज डिहाइड्रोजिनेस की भूमिका की व्याख्या किजिए।

**उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज**  
विज्ञान (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2020-21

कोर्स कोड : Course Code: <b>UGBCH-102</b>	कोर्स शीर्षक:— (Course Title) <b>Nutritional Biochemistry</b>	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
--	--	---------------------------------------

खण्ड अ

**Section-A**

अधिकतम अंक : 18

**Maximum Marks : 18**

**नोट— (Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. All questions are compulsory.**

1. What are essential amino acids and essential fatty acids? Write about their names and structures. Describe their significance.  
आवश्यक अमीनो एसिड एवं आवश्यक फैटी एसिड क्या है। इनके नाम एवं संरचना के बारे में बताइये। इनके महत्व का वर्णन किजिए।
2. What are water soluble vitamins? Write about the deficiency diseases of water soluble vitamins. How will you cure these diseases?  
घुलनशील विटामीक्स क्या है। जल घुलनशील विटामीक्स की कमी द्वारा होने वाली बिमारियों को लिखिए। आप इन विमारियों से अपने आप को कैसे बचायेगे।
3. Describe trace elements and its utility in physiological and biochemical responses in living organisms.  
अति सूक्ष्म तत्वों का वर्णन किजिए। जीवित अंगी में इनके भौतिकी एवं जैव रसायनिक प्रतिक्रिया की व्याख्या कीजिए।

खण्ड ब

**Section -B**

अधिकतम अंक : 12

**Maximum Mark : 12**

**नोट— (Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words. All questions are compulsory.**

4. How will you measure fuel value of foods? Mention its significance.  
भोज्य पदार्थ के ईंधन मूल्यों का आप कैसे मापते हैं। इनके महत्व को दर्शाइये।
5. What are poly unsaturated fats?  
पाली अनसेचुरेटेड फैट क्या है।
6. Define BMR and BMI.  
BMR एवं BMI को बताइये।
7. What do you mean by amino acid deficiency?  
अमीनो एसिड की कमी से आप क्या समझते हैं।