

उत्तर प्रदेश राजश्री टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

जैव रसायन (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2021-22

कोर्स कोड: UGBCH- 06 Course Code: UGBCH-06	कोर्स शीर्षक: प्रतिरक्षाविज्ञान Course Title : Immunology	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
--	---	---------------------------------------

खंड - A

Section - A

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 800 से 1000 शब्दों में देना चाहिए।

Note: All questions are compulsory. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks: 18

Q.1: एंटीबॉडी के वर्गीकरण, प्रकार और कार्यों का वर्णन करें।

Describe the classification, types and functions of antibodies.

Q.2: विभिन्न प्रकार के प्रतिरक्षा ग्लोब्युलिन की संरचना और कार्यों का वर्णन करें।

Describe the structure and functions of different types of immune globulins.

Q.3: मानसूनी प्रतिरक्षी और उनके महत्व का विवरण दीजिए।

Give an account of monsoonal antibodies and their importance.

खंड - B

Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न

Short Answer Questions

अधिकतम अंक : 12

Maximum Marks: 12

नोट: कोई चार प्रश्न लिखिए। उत्तर 200 से 300 शब्दों में दिया जाना चाहिए।

Note: Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

Q.1: जन्मजात प्रतिरक्षा की व्याख्या कीजिए।

Explain the Innate immunity.

Q.2: हैप्लेंस क्या है, इसकी व्याख्या कीजिए।

What is Haplens, explain it.

Q.3: एक्वायर्ड इम्यूनोडेफिशिएंसी की व्याख्या करें।

Explain the Acquired immunodeficiency.

Q.4: निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

Write short notes on the following:

a. अतिसंवेदनशीलता

Hypersensitivity

b. प्राथमिक और माध्यमिक प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया

Primary and secondary immune response

उत्तर प्रदेश राजश्री टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

जैव रसायन (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2021–22

कोर्स कोड : UGBCH-07 Course Code: UGBCH-07	कोर्स शीर्षक : एंजाइमिकी Course Title :Enzymology	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	--	---------------------------------------

खंड - A

Section - A

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 800 से 1000 शब्दों में देना चाहिए।

Note: All questions are compulsory. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks: 18

Q.1: एंजाइम क्या हैं? एंजाइमों की सामान्य विशेषताओं का वर्णन करें।

What are enzymes? Describe the general features of enzymes.

Q.2: एंजाइम निषेध क्या है? विभिन्न प्रकार के एंजाइम निषेध के बारे में लिखिए।

What is enzyme inhibition? Write about different types of enzyme inhibition.

Q.3: उपयुक्त उदाहरण देकर एंजाइम नियमन की सामान्य क्रियाविधियों की चर्चा कीजिए।

Discuss general mechanisms of enzyme regulation by giving suitable examples.

खंड - B

Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न

Short Answer Questions

अधिकतम अंक : 12

Maximum Marks: 12

नोट: कोई चार प्रश्न लिखिए। उत्तर 200 से 300 शब्दों में दिया जाना चाहिए।

Note: Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

Q.1: जाइम गतिविधि के नियमन का विवरण दें।

Give an account of the regulation of enzyme activity.

Q.2: एंजाइम गतिविधि के तंत्र की चर्चा करें।

Discuss the mechanism of enzyme activity.

Q.3: एंजाइम गतिविधि के तंत्र पर चर्चा करें।

Discuss the mechanism of enzyme activity.

Q. 4: निम्नलिखित की व्याख्या करें।

Explain the following.

a. एंजाइम वर्गीकरण।

Enzyme classification.

b. एलोस्टेरिक एंजाइम

Allosteric enzymes

उत्तर प्रदेश राजश्री टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

जैव रसायन (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2021-22

कोर्स कोड: UGBCH-08 Course Code: UGBCH-08	कोर्स शीर्षक: पादप-जैव रसायन Course Title : Plant biochemistry	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	--	---------------------------------------

खंड - A

Section - A

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions.

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 800 से 1000 शब्दों में देना चाहिए।

Note: All questions are compulsory. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks: 18

Q.1: पादप कोशिका भित्ति की संरचना एवं कार्यो का वर्णन कीजिए।

Describe structure and functions of plant cell wall.

Q.2: ऑक्सीडेटिव फॉस्फोराइलेशन और एटीपी संश्लेषण के तंत्र का वर्णन करें।

Describe oxidative Phosphorylation and mechanism of ATP synthesis.

Q.3: पादपों में नाइट्रेट अपचयन तथा आत्मसात करने की प्रक्रिया को समझाइए। इसके नियमन का उल्लेख कीजिए।

Explain the process of nitrate reduction and assimilation in plants. Mention its regulation.

खंड - B

Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न

Short Answer Questions

अधिकतम अंक : 12

Maximum Marks: 12

नोट: कोई चार प्रश्न लिखिए। उत्तर 200 से 300 शब्दों में दिया जाना चाहिए।

Note: Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

Q.1: इलेक्ट्रॉन परिवहन श्रृंखला में इलेक्ट्रॉन वाहकों के संगठन का वर्णन कीजिए।

Describe organization of electron carriers in electron transport chain.

Q.2: फोटो संश्लेषण में फोटो सिस्टम I और फोटो सिस्टम II की भूमिका की व्याख्या करें,

Explain roles of photo system I and photo system II in photo synthesis

Q.3: निफ जीन के महत्व की विवेचना कीजिए।

Discuss the importance of NIF genes

Q.4: स्टार्च और सेल्युलोज में अंतर बताइए।

Point out the difference between starch and cellulose.

उत्तर प्रदेश राजश्री टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

जैव रसायन (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2021-22

कोर्स कोड: UGBCH-09 Course Code: UGBCH-09	कोर्स शीर्षक: सांख्यिकी पद्धतियाँ Course Title : Statistical Methods	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	--	---------------------------------------

खंड - A

Section - A

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 800 से 1000 शब्दों में देना चाहिए।

Note: All questions are compulsory. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks: 18

Q.1: माध्य, माध्यिका और बहुलक से क्या समझते हैं, उपयुक्त उदाहरणों के साथ समझाइए।
What do understand by mean, median and mode, explain with suitable examples.

Q.2: शोध डिजाइन क्या है? शोध के महत्व को भी स्पष्ट करें?
What is research design? Also explain the significance of research?

Q.3: परिकल्पना क्या है; साधनों के काल्पनिक परीक्षण की व्याख्या कीजिए।
What is Hypothesis; explain the hypothetical testing of means.

खंड - B

Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न

Short Answer Questions

अधिकतम अंक : 12

Maximum Marks: 12

नोट: कोई चार प्रश्न लिखिए। उत्तर 200 से 300 शब्दों में दिया जाना चाहिए।

Note: Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

Q.1: केस स्टडी विधि के बारे में चर्चा करें।

Discuss about the Case Study Method.

Q.2: केन्द्रीय प्रवृत्ति के माप से क्या तात्पर्य है ?

What do mean by Measures of Central Tendency?

Q.3: अनुसंधान और वैज्ञानिक विधियों के बारे में चर्चा करें?

Discuss about research and scientific methods?

Q.4: यादृच्छिक नमूने का चयन परिभाषित करें?

Define the selecting random samples?

उत्तर प्रदेश राजश्री टंडन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

जैव रसायन (स्नातक) कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2021–22

कोर्स कोड: UGBCH-11 Course Code: UGBCH-11	कोर्स शीर्षक: स्पेक्ट्रोस्कोपी Course Title : Spectroscopy	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	--	---------------------------------------

खंड - A

Section - A

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न

Long Answer Questions

नोट: सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 800 से 1000 शब्दों में देना चाहिए।

Note: All questions are compulsory. Each question should be answered in 800 to 1000 Words.

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks: 18

Q.1: विद्युत चुम्बकीय विकिरण और हाइड्रोजन के परमाणु स्पेक्ट्रम पर चर्चा करें?

Discuss the electromagnetic Radiation **and** the Atomic Spectrum of Hydrogen?

Q.2: VSEPR सिद्धांत क्या है; इस सिद्धांत के गुण और दोष को परिभाषित कीजिए।

What is VSEPR theory; define the merit and demerit of this theory.

Q.3: IR और रमन स्पेक्ट्रोस्कोपी के अनुप्रयोगों की व्याख्या करें

Explain the Applications of IR and Raman Spectroscopy

खंड - B

Section - B

लघु उत्तरीय प्रश्न
Short Answer Questions

अधिकतम अंक : 12
Maximum Marks: 12

नोट: कोई चार प्रश्न लिखिए। उत्तर 200 से 300 शब्दों में दिया जाना चाहिए।

Note: Write any four questions. Answer should be given in 200 to 300 Words.

Q.1: इलेक्ट्रोमेट्रिक विकिरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए?

Write the short notes on electrometric radiation?

Q.2: लैम्बर्ट और बीयर को सोखने के निम्न स्तर को परिभाषित करें।

Define the Lambert and Beer law of adsorption.

Q.3: एचपीएलसी क्या हैं?

What are HPLC?

Q.4: ज़ाब्लॉन्स्की आरेखों की व्याख्या करें?

Explain Jablonski Diagrams?