Total No. of Questions : 8] *[Total No. of Printed Pages : 3*

Roll No .....

BP-203T (CBGS)

B.Pharmacy II Semester (PCI Scheme)

Examination, June 2025

Choice Based Grading System (CBGS)

Bio-Chemistry

Time : Three Hours

Maximum Marks : 75

Note: i) Attempt any five questions.
किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.
सभी प्रश्नों के समान अंक है।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) Give the diagrammatic representation and explain the production of ATP by chemiosmotic hypothesis for oxidative phosphorylation.
ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलीकरण के लिए केमियोस्मोटिक परिकल्पना द्वारा ATP के उत्पादन का आरेखीय निरूपण दीजिए और समझाइए।

b) Differentiate between Active and Passive Transport Process.
सक्रिय और निष्क्रिय परिवहन प्रक्रिया के बीच अंतर करें।

https://www.rgpvonline.com

2. a) Add a brief note on Sodium and Potassium pumps.
सोडियम और पोटेशियम पंपों पर एक संक्षिप्त नोट जोड़ें।

b) What do you mean by P:O ratio in Oxidative phosphorylation. Write the Sites Energetics involved and biological significance of oxidative phosphorylation.
ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलेशन में P:O अनुपात से आपका क्या मतलब है। ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलेशन्न में शामिल ऊर्जा और जैविक महत्व के बारे में जानकारी लिखें।

3. Explain in detail about various factors affecting Enzyme Activity with the help of graphs and kinetics.
ग्राफ और गतिकी की सहायता से एंजाइम गतिविधि को प्रभावित करने वाले विभिन्न कारकों के बारे में विस्तार से समझाइए।

4. a) Explain in detail about various types of Enzyme Inhibition.
विभिन्न प्रकार के एंजाइम निषेध के बारे में विस्तार से बताइए।

b) Discuss the few examples of enzyme with its Substrate, Inhibitor and Significance of inhibitor.
एंजाइम के कुछ उदाहरणों पर उसके सब्सट्रेट, अवरोधक और अवरोधक के महत्व के साथ चर्चा करें।

5. a) Draw the pathway for the synthesis of glucose from non-carbohydrate compounds and explain in detail the reactions involved in it.
गैर-कार्बोहाइड्रेट योगिकों से ग्लूकोज के संश्लेषण का मार्ग बनाइए और इसमें शामिल प्रतिक्रियाओं को विस्तार से समझाइए।

b) Explain the significance of Cori cycle pathway.
कोरी चक्र मार्ग का महत्व समझाइए।

https://www.rgpvonline.com

6. a) Explain in detail about the HMP Shunt pathway.
HMP शंट पाथवे के बारे में विस्तार से बताइए।

b) Briefly describe about the anaerobic respiration in muscle.
मांसपेशियों में अवायवीय श्वसन के बारे में संक्षेप में वर्णन करें।

7. a) Explain in detail the reactions involved in Urea cycle.
यूरिया चक्र में शामिल प्रतिक्रियाओं को विस्तार से समझाइए।

b) Write about the metabolism of Tyrosine.
टायरोसिन के चयापचय के बारे में वर्णन करें।

8. a) Describe about the synthesis of Ketone bodies in liver.
यकृत में कीटोन निकायों के संश्लेषण के बारे में वर्णन करें।

b) Explain the three stages involved in biosynthesis of fatty acids.
फैटी एसिड के जैवसंश्लेषण में शामिल तीन चरणों की व्याख्या करें।

******

https://www.rgpvonline.com