

Roll No. [ ]

A-25205-OE

**B.Sc. II SEMESTER [ATKT] EXAMINATION  
MAY- JUNE 2025**

**CHEMISTRY  
[General Aspects of Chemistry]  
[Open Elective]**

*[Max. Marks : 60]*

*[Time : 3:00 Hrs.]*

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.  
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न—पत्र पर कुछ न लिखें।

**[Section - A]**

This Section contains **Very Short Answer Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 50 words each. Each question carries **3 Marks**.

इस खण्ड में अति लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 50 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **3 अंक** का है।

**Q. 01** Give four examples of Dyes ?

रंजक के चार उदाहरण दीजिये ?

**Q. 02** What is TDS and Hardness of Water ?

टीडीएस एवं जल की कठोरता क्या है ?

**Q. 03** Give examples of heavy metals and pesticides responsible for soil pollution.

मृदा प्रदूषण के कारक भारी धातुएँ एवं कीटनाशक के उदाहरण बताइये।

**Q. 04** Explain Blood Sugar and Blood Pressure ?

रक्त शर्करा एवं रक्तचाप समझाइये ?

**[Section - B]**

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any four** questions in this section in 200 words each. Each question carries **8 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं चार प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **8 अंक** का है।

**Q. 05** Explain dyeing process in Ancient Times ?

प्राचीन काल में रंगाई प्रक्रिया पर विवरण लिखिये ?

**Q. 06** Write a note on Food Stuff and the preservatives used in it ?

खाद्य पदार्थों एवं परिक्षक पर टिप्पणी लिखिये।

**Q. 07** Write a note on treatment of Potable Water and Industrial Effluent ?

पेयजल एवं औद्योगिक अपशिष्ट उपचार पर निबंध लिखिये।

**Q. 08** Write an account on global warming and green house effect ?

ग्लोबल वार्मिंग एवं ग्रीन हाउस प्रभाव पर विवरण लिखिये।

**Q. 09** Write an account on Hemoglobin and Blood group ?

हीमोग्लोबिन एवं रक्त समूह पर विवरण लिखिये।

**Q. 10** Write a note on water pollution, laws and standards ?

जल प्रदूषण, इसके कानून एवं मानकों पर एक टिप्पणी लिखिये।

**Q. 11** Write an explanatory note on Acid Rain and Ozone Layer depletion ?

अम्लीय वर्षा एवं ओज़ोन परत क्षरण पर विस्तृत टिप्पणी लिखिये।

---

### [Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **11 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न **11** अंकों का है।

---

**Q. 12** Describe herbal medicines used in Ancient India like Haldi, Tulsi, Ginger, Ashwagandha and Amla.

प्राचीन भारत में प्रयुक्त हर्बल औषधियाँ जैसे हल्दी, अदरक, अश्वगंधा, तुलसी एवं आँवला पर निबंध लिखिये।

**Q. 13** Explain BOD and COD in detail.

BOD एवं COD पर विस्तृत विवरण लिखिये।

**Q. 14** Explain Macro and Micro nutrients and function of  $\text{Na}^+ / \text{K}^+$  Pump.

मेक्रो एवं माइक्रो पोषक तत्वों एवं  $\text{Na}^+ / \text{K}^+$  पम्प का कार्य समझाइये।

**Q. 15** Explain endocrine glands and their secretions ?

अंतःस्त्रावी ग्रंथियों और उनके स्त्राव पर विस्तृत विवरण लिखिये ?

