

Note:- 1. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250–300 शब्दों में लिखते हुए सभी प्रश्न हल कीजिये ।

2. प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है ।

1. Attempt all questions in about 250-300 words each.

2. Each question is of 8 marks.

- प्र.1 मैक्सवेल के चारों उष्मागतिक समीकरणों को व्युत्पन्न कीजिये ।
Derive the four Maxwell's thermodynamic equations.
- प्र.2 pH क्या है ? pH की निर्धारण की विधि का वर्णन कीजिये ।
What is pH ? Describe a method for measurement of pH.
- प्र.3 "जल एक सार्वत्रिक विलायक है " इस कथन की विवेचना कीजिये ।
Water is universal solvent". Discuss this statement.
- प्र.4 लिपिड्स क्या है ? इनका जैविक महत्व एवं वर्गीकरण दीजिये ।
What are lipids ? Give their biological significance and classification.
- प्र.5 एंजाइम अभिक्रिया के क्रियाविधि का वर्णन कीजिए ।
Describe the mechanism of enzyme action.

Note:- 1. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250–300 शब्दों में लिखते हुए सभी प्रश्न हल कीजिये ।

2. प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है ।

1. Attempt all questions in about 250-300 words each.

2. Each question is of 8 marks.

- प्र.1 अपकेन्द्रण को परिभाषित कीजिये, घनत्व गुणांक अपकेन्द्रण का वर्णन एवं अनुप्रयोग लिखिये ।
Define centrifugation and explain density gradient centrifugation and its application.
- प्र.2 अगेरोज जैल इलेक्ट्रोफोरेसिस क्या है ? इसकी विधि तथा अनुप्रयोगों को संक्षेप में समझाइये ।
What is agarose gel electrophoresis ? Explain in brief its method and applications.
- प्र.3 ऑटोरेडियोग्राफी को परिभाषित कीजिये । इसके सिद्धांत एवं उपयोगों का संक्षेप में वर्णन कीजिये ।
Define autoradiography. Explain its principle and applications in brief.
- प्र.4 माध्य को परिभाषित कीजिये । गणितीय माध्य के प्रकारों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये ।
Define mean. Explain types of arithmetic mean with appropriate example.
- प्र.5 सीक्वेन्स डेटाबेस क्या होते हैं ? किन्हीं दो का वर्णन कीजिये ।
What are sequence data base ? Describe any two.

**GOVT.M.H.COLLEGE OF HOME SC. & SCIENCE FOR WOMEN ,
AUTONOMOUS JABALPUR M.P.**

**B.Sc. PART II PRACTICAL SESSIONAL EXAMINATION JULY 2021
SUBJECT : BIOTECHNOLOGY**

Max. Marks: 10

नोट – सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
All questions are compulsory

- | | | |
|--------------|--|----------------------|
| प्र.1 | अपनी कक्षा की समय सारिणी डिजाइन करिये ।
Design your class Timetable,. | 2 |
| प्र.2 | पेपर क्रोमेटोग्राफी को पत्ती के वर्णकों के पृथक्करण हेतु समझाइये ।
Explain paper chromatography with leaf pigment separation. | 2 |
| प्र.3 | निम्नलिखित उपकरणों की कार्यविधि एवं सिद्धांत को समझाइये –
1. पी.एच.मीटर
2. सेन्ट्रीफ्यूज
3. आटोक्लेव
Give principle and working of following instrument.
1. pH meter
2. Centrifuge
3. Autoclave | 2
2
2 |