

GOVT. V.Y.T. PG AUTONOMOUS COLLEGE, DURG (C.G.)

Assignment - 2025

B.Sc. Semester – IV

Subject – Botany

Course Type – DSE

Course Title – Instrumentation and laboratory techniques

Total Marks: 20

Very Short Answer Type Questions (2 Marks Each)

1. फिक्सेटिव क्या है? हिस्टोलॉजी में प्रयुक्त दो प्रकार के फिक्सेटिव के नाम लिखें।
What is a fixative? Name any two types of fixatives used in histology.
 2. बफर विलयन (Buffer Solution) क्या होता है? एक उदाहरण दें।
What is a buffer solution? Give an example.
-

Short Answer Type Question (6 Marks) (Attempt any one)

3. सूक्ष्मजैविकी में प्रयुक्त विभिन्न निर्जीवीकरण (Sterilization) विधियों को समझाइए।
Explain the different methods of sterilization used in microbiological practices.
अथवा | **OR**
 4. जीवविज्ञान में प्रयुक्त धब्बों (Stains) के सिद्धांतों एवं अनुप्रयोगों का वर्णन कीजिए।
Describe the principles and applications of stains in biological studies.
-

Long Answer Type Question (10 Marks) (Attempt any one)

5. विलयन (Solutions) की संकल्पना को समझाइए, जिसमें नार्मल (Normal), मोलल (Molal), मोलर (Molar), पीपीएम (PPM) एवं प्रतिशत (Percent) विलयन शामिल हों। इनके निर्माण की विधि का वर्णन करें।
Explain the concept of solutions, including normal, molal, molar, ppm, and percent solutions.
Describe their preparation methods.
अथवा | **OR**
6. सूक्ष्मजैविकी में प्रयुक्त संवर्धन माध्यम के सिद्धांतों, प्रकारों एवं अनुप्रयोगों पर विस्तृत चर्चा करें।
Discuss the principles, types, and applications of culture media in microbiology.