

S.S. Jain Subodh PG COLLEGE, Jaipur (Autonomous)

B.Sc (Pass Course/Subs.) Semester I)

Assignment- Oct, 2026

Subject: Microbiology

PAPER - I

MICROBIAL BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY

Students are required to attempt 4 questions (one question from each unit). Write answers in at least 500 words with good presentation.

UNIT-I

Q1. Discuss the types and nature of molecular interactions found in living system.

जीवित प्रणालियों (या जीवों) में पाए जाने वाले आणविक अंतर्संबंधों के प्रकारों और उनकी प्रकृति की चर्चा कीजिए।"

Q2. Give a detailed note on structure and classification of major lipids.

प्रमुख लिपिड्स (वसा) की संरचना और वर्गीकरण पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

UNIT-II

Q3. Discuss enzyme kinetics.

एन्जाइम गतिकी (Enzyme Kinetics) की विवेचना कीजिए"

Q4. Discuss the functions of vitamins.

विटामिन के कार्यों की चर्चा कीजिए।

UNIT-III

Q5. Write a short note on passive and facilitated diffusion.

"निष्क्रिय और सुगमित विसरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।"

Q6. Discuss aerobic and anaerobic chemolithotrophy with example.

वायवीय और अवायवीय रसायनस्वपोषिता (कीमोलिथोट्रॉफी) की उदाहरण सहित चर्चा कीजिए।"

UNIT-IV

Q7. Give differences between oxygenic and anoxygenic photosynthesis.

ऑक्सीजनिक और अऑक्सीजनिक प्रकाश संश्लेषण के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

Q8. Write a short note on biological N fixation.

जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए"

S.S. Jain Subodh PG COLLEGE, Jaipur (Autonomous)

B.Sc (Pass Course/Subs.) Semester I)

Assignment- Oct, 2026

Subject: Microbiology

PAPER – II

IMMUNOLOGY

Students are required to attempt 4 questions (one question from each unit). Write answers in at least 500 words with good presentation.

UNIT- I

Q1. Write short notes on innate and adaptive immunity.

सहज (जन्मजात) और अनुकूली (अर्जित) प्रतिरक्षा पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।"

Q2. Give detail description of cells of immune system.

प्रतिरक्षा प्रणाली (इम्यून सिस्टम) की कोशिकाओं का विस्तृत वर्णन कीजिए।"

UNIT- II

Q3. Discuss antigen and antibody in detail.

"एंटीजन और एंटीबॉडी के बारे में विस्तार से चर्चा करें।

Q4. Write short notes on any two antigen antibody interactions.

किन्हीं दो प्रतिजन-प्रतिरक्षी अंतःक्रियाओं पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

UNIT- III

Q5. State the types and functions of MHC and HLA.

MHC और HLA के प्रकारों और कार्यों का उल्लेख कीजिए।

Q6. Write short notes on B cell maturation, activation and differentiation.

बी-कोशिका (B cell) के परिपक्वता, सक्रियण और विभेदीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

UNIT-IV

Q7. Discuss the types of hypersensitivity reactions.

अतिसंवेदनशीलता प्रतिक्रियाओं के प्रकारों की चर्चा करें"

Q8. Write a short note on rheumatoid arthritis.

रूमेटाइड अर्थराइटिस पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।