

S.S. Jain Subodh P. G. College (Autonomous), Jaipur

B.Sc. Biology SEM – I

Assignment September - 2026

Paper – Cell Biology and Diversity of Plant Kingdom -1

UNIT - I

Q. 1 Write a detailed account on structure and functions of cell wall. Draw suitable diagrams.

कोशिका भित्ति (cell wall) की संरचना और कार्यो पर विस्तार से लिखिए। उपयुक्त चित्र बनाइए।

Or

Q.2. Write short notes on any two:

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

a) Structure of Lysosomes

□□□□□□□□ □□ □□□□□□

b) Cytoskeleton

कोशिकाकंकाल

c) Structure of Vacuole

□□□□□□ (Vacuole) □□ □□□□□□

UNIT - II

Q.3 Write short notes on any two:

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

a) Griffith's transformation experiment

□□□□□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□

b) Structure of DNA

DNA □□ □□□□□□

c) Different types of RNA

RNA □□ □□□□□□□□ □□□□□□

Or

Q.4 Write a detailed note on the structure, functions and special types of chromosomes.

गुणसूत्रों (chromosomes) की संरचना, कार्य और विशेष प्रकारों पर विस्तार से टिप्पणी लिखिए।

UNIT – III

Q.5 With the help of suitable diagrams, discuss the morphology and life history of *Polysiphonia*.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से, पॉलीसाइफोनिया (*Polysiphonia*) की आकारिकी (morphology) और जीवन चक्र (life history) पर वर्णन कीजिए।

OR

Q.6 Discuss the Structure and reproduction in *Lichens* in detail.

लाइकेन (*Lichens*) की संरचना और प्रजनन (reproduction) पर विस्तार से वर्णन कीजिए।

UNIT - IV

Q.7 With the help of suitable diagrams, discuss the morphology and life history of *Rhizopus* in detail.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से, राइजोपस (*Rhizopus*) की आकारिकी और जीवन चक्र पर विस्तार से वर्णन कीजिए।

OR

Q.8 Write a detailed account of the evolution of sporophytes in Bryophytes in detail.

ब्रायोफाइट्स (Bryophytes) में स्पोरोफाइट्स (sporophytes) के विकास (evolution) का विस्तार से वर्णन कीजिए।

S.S. JAIN SUBODH P.G. COLLEGE

B.Sc. III Semester (Bio)

Botany

Assignment

Unit-I

Q.1 Write a detail account on structure and reproduction of Mycoplasma.

माइकोप्लाज़्मा की संरचना और प्रजनन पर विस्तार से लिखें।

Or

Write short notes on following:

- (a) Contribution of Louis Pasteur and Robert Koch in Microbiology
- (b) Whittaker's five kingdom concept

निम्नलिखित पर संक्षिप्त नोट लिखें:

- (a) सूक्ष्मजैविकी में लुई पाश्चर और रॉबर्ट कोच का योगदान
- (b) व्हिटकर का पाँच जगत अवधारणा

Unit-II

Q.2 Write in detail about biological and economic importance of Bacteria.

बैक्टीरिया के जैविक और आर्थिक महत्व के बारे में विस्तार से लिखें।

Or

Write short notes on following:

- (a) Endospore formation
- (b) Bacterial transformation

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:

- (a) एंडोस्पोर का बनना
- (b) जीवाणु रूपांतर

Unit-III

Q.3 Describe the general symptoms caused by virus, fungi and bacteria in plants.

पौधों में विषाणु, कवक और जीवाणु से होने वाले सामान्य लक्षणों का वर्णन कीजिए।

Or

Write short notes on following:

- (a) Little leaf of brinjal
- (b) Citrus canker

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (a) बैंगन का छोटी पत्ती रोग)
- (b) सिट्रस कैंकर

Unit-IV

Q.4 Describe the symptomatology, causal organism, disease cycle and control measures of green ear disease of bajra.

बाजरा के हरित बाली रोग के लक्षणों, रोगजनक जीव, रोग चक्र और नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिए।

Or

Write short notes on following:

- (a) Early blight of potato
- (b) Root knot of vegetables

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (a) आलू का अगेती झुलसा रोग)
- (b) सब्जियों में जड़ ग्रंथि रोग)

S.S. JAIN SUBODH P.G. COLLEGE, JAIPUR

Assignment 2026

B.Sc. Biology Semester-V

Paper-II (Plant Systematics)

Attempt any four questions (one from each unit)

Max. marks: 10

Unit I

Q.1: Write a detailed note on Bentham and Hookers system of Classification with merits and demerits. 2.5

बेंथम और हुकर की वर्गीकरण प्रणाली पर उनके गुण और दोषों सहित विस्तार से नोट लिखें।

or

Write brief notes on:

(a) Concept of Genus

(b) APG III classification

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:

(a) वंश की अवधारणा

(b) APG III वर्गीकरण

Unit II

Q.2: Write a brief account on: (2.5)

(a) Type method

(b) Principle of priority

निम्नलिखित पर संक्षिप्त विवरण लिखें:

(a) प्रारूप विधि

(b) प्राथमिकता का सिद्धांत

Or

Give a brief account on distinguishing features of Malvaceae family with floral formula and floral diagram.

पुष्प सूत्र और आरेख के साथ मालवेसी कुल की विशिष्ट विशेषताओं पर एक संक्षिप्त विवरण दें।

Unit III

Q.3: Write a brief note on embryology and phytochemistry as taxonomic evidences. (2.5)

वर्गिकी साक्ष्य के रूप में भ्रूणविज्ञान और पादप रसायन पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

Or

Compare the general characteristics of sub-families of Fabaceae family with examples.

फैबेसी कुल के उप-कुलों की सामान्य विशेषताओं की उदाहरणों के साथ तुलना करें।

Unit IV

Q.4: Explain the distinguishing features of Solanaceae family with floral formula and diagram.

पुष्प सूत्र और चित्र के साथ सोलेनेसी कुल की विशिष्ट विशेषताओं की व्याख्या करें।
(2.5)

Or

Explain the distinguishing features of Poaceae family with floral formula and diagram.

पुष्प सूत्र और चित्र के साथ पोएसी कुल की विशिष्ट विशेषताओं की व्याख्या करें।

S.S. JAIN SUBODH (AUTONOMOUS) P.G. COLLEGE, JAIPUR

Assignment October, 2026

B.Sc. Biology/ Botany/ Subsidiary Semester-V

Paper-I (Plant Anatomy and Embryology)

Attempt four questions (one from each unit)

Max. marks: 10

Unit I

Q.1. State any two theories given to explain root apical meristem. 2.5

मूल शिखाग्र विभज्योतक को समझाने के लिए दिए गए किन्हीं दो सिद्धांतों का उल्लेख कीजिए।

Or

Compare dicot and monocot leaf along with their outline diagram. 2.5

द्विबीजपत्री और एकबीजपत्री पत्ती की तुलना उनके बाहरी रेखाचित्र के साथ कीजिए।

Unit II

Q.2. Write short notes on: (i) Annular ring 2.5

(ii) Heartwood and sapwood

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए: (i) वार्षिक वलय

(ii) अंतःकाष्ठ और रसकाष्ठ

Or

Explain secondary growth in root. 2.5

मूल (जड़) में द्वितीयक वृद्धि की व्याख्या कीजिए।

Unit III

Q.3. Describe the structure anther and pollen with well labelled diagram. 2.5

परागकोश और परागकण की संरचना का सचित्र (सुस्पष्ट नामांकित चित्र सहित) वर्णन कीजिए।

Or

Explain different type of pollination. 2.5

विभिन्न प्रकार के परागण की व्याख्या कीजिए।

Unit IV

Q.4. Explain double fertilization with well labelled diagram. 2.5

दोहरा निषेचन की सचित्र (सुस्पष्ट नामांकित चित्र सहित) व्याख्या कीजिए।

Or

Write the detailed note on embryo-endosperm relationship. 2.5

भ्रूण और भ्रूणपोष के संबंध पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

