**VARDHAMAN MAHAVEER OPEN UNIVERSITY, KOTA**

**Rawatbhata Road, Kota (Rajasthan) - 324021**

**Bachelor Degree Programme**

**B.Sc. Botany (Part-II)**



**Internal Assignments**

**BO-05 to BO-07**

**Session: 2014 - 2015**

**Phone: - 0744-2470615, Fax: - 0744 - 2472525**

**Visit us at: www.vmou.ac.in**

**Vardhaman Mahaveer Open University, Kota**

**Bachelor Degree Programme**

**B.Sc. Botany (Part-II)**

**Internal Assignments for BO-05 to BO-07**

Dear Students,

The following internal assignments of various papers of B.Sc. Botany (Part-II) are being sent to you:

**Programme Code** **Name of the Course/paper**

**BO-05** Plant Morphology and Anatomy

**BO-06** Cell Biology, Genetics and Plant Breeding

**BO-07** Plant Physiology and Biochemistry

It is must to complete the internal assignments and after completion submit the assignments to the Director of your concerned Regional Centre either through your own presence or through registered speed post. Each internal assignment is of 30 marks, the marks obtains in internal assignment will be added with the marks obtained in term end examination. It is mandatory to complete the assignments in your own hand writing. There is no revaluation system for the internal assignment except technical mistakes. After submission of the assignment you will not be given the chance to improve the same or resubmit the same so try to give the best answer in your 1st attempt. Enclose the internal assignments of each paper/course in separate files and provide the below information on the first page of each file:

**Vardhaman Mahaveer Open University, Kota**

**Bachelor Degree Programme**

**B.Sc. Botany (Part-II)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Scholar No.

Name of Student --------------------------------------------------------------- -Internal Assignment No. ----------------------------------------------

Father’s Name ---------------------------------------------------------------- Programme Code ----------------------------------------------------------

Address ---------------------------------------------------------------- Name of the Course/Paper ------------------------------------------

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Name of Study Centre --------------------------------------------------------------- Assignment Submission Date---------------------------------------

Name of Regional Centre----------------------------------------------------------

**Note:**

1. Use only A4 Size Paper for your response sheets.

2. Last date of Submission: Before one month from the date of commencement of Term-End examinations.

**Internal Assignment**

**B.Sc. (Part-II)**

**Plant Morphology and Anatomy**

**पादप आकारिकी एवं आन्तिरिकी**

**BO-05**

**Max Marks: 30**

Note: The Internal Assignment has been divided into three sections A, B, and C. Write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र ‘A’,’B’ और ‘C’ तीन खण्डों में विभाजित है| प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए|

**Section-A**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**अति लघु ऊत्तर वाले प्रश्न (अनिवार्य)**

**Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1mark.**

**नोट: सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द , एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है| 6x1=06**

1.

1. Name any one example of dropping trees.

निल्म्बी वृक्ष का कोई एक उदाहरण बताईये |

1. Write one important function of phloem.

फ्लोएम का एक मुख्य कार्य लिखिए |

1. What are bulliform cells?

बुलिफार्म कोशिकाएं क्या है?

1. How many types of woods are found? Mention their name.

कितने प्रकार की काष्ठ पाई जाती है? उनके नाम बताओ ||

1. Who proposed the Histogen theory?

हिस्टोजन सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया ?

1. Define Mycorrhiza.

माइकोराइजा (कवक मूल गठबंधन) को परिभाषित करे |

**Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 100 words. Each question carries 3 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 100 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है| 4x3=12**

1. Write a note on secretary tissue.

स्त्रावी ऊतकों पर एक टिप्पणी लिखिए |

1. What do you mean by radial system?

अरीय तंत्र से आप क्या समझते है ?

1. Write down functions of cambium.

ऐधा के कार्य लिखिए |

1. Make a labeled drawing of *Bignonia* stem (cellular & linear).

बिग्नोनिया तने का नामांकित चित्र बनाइये (कोशिकीय एवं रेखीय) |

1. “Seed a unit of recombination.” Justify the statement.

“बीज एक पुनर्योजन की इकाई” तथ्य को सत्यापित करे |

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any two questions. You have to delimit each answer maximum up to 400 words. Each question carries 6 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं** 02 **प्रश्नों** **का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 400 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है| 2x6=12**

1. Give detail description of convergence and evolution of tree habit in Gymnosperms and Angiosperms.

आवृतबीजीयो एवं अनावृतबीजीयो में वृक्ष स्वभाव का विकास एवं समिल्लन का विस्तृत विवरण दीजिए |

1. Briefly explain tissue system.

ऊतक तंत्र को संक्षेप में समझाइए |

1. What do you mean by anomalous secondary growth? Write an essay on anomalous

secondary growth of monocot stem.

असंगत द्वितीयक वृद्धि से क्या तात्पर्य है ? एकबीजपत्री तनों की असंगत द्वितीयक वृद्धि पर निबन्ध लिखिए |

1. Discuss various means of vegetative propagation.

कायिक प्रवर्धन के विभिन्न तरीको की विवेचना कीजिए |

**Internal Assignment**

**B.Sc. (Part-II)**

**Cell Biology, Genetics and Plant Breeding**

**कोशिका विज्ञान, आनुवंशिकी एवं पादप प्रजनन**

**BO-06**

**Max Marks: 30**

Note: The Internal Assignment has been divided into three sections A, B, and C. Write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र ‘A’,’B’ और ‘C’ तीन खण्डों में विभाजित है| प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए|

**Section-A**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**अति लघु ऊत्तर वाले प्रश्न (अनिवार्य)**

**Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1mark.**

**नोट: सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द , एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है| 6x1=06**

1.

1. Who proposed unit membrane model?

इकाई कला मॉडल किसने प्रतिपादित किया ?

1. What do you understand by satellite?

सैटेलाईट से आप क्या समझते है ?

1. What is smallest unit of mutation?

उत्परिवर्तन की सूक्ष्मतम इकाई क्या है ?

1. Define duplicate gene.

द्विकजीन को परिभाषित करे |

1. Who is the father of genetics?

आनुवंशिकी का पिता कौन है ?

1. Mention full name of NBPGR.

NBPGR का पूरा नाम दीजिए |

**Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 100 words. Each question carries 3 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 100 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है| 4x3=12**

1. Draw labeled drawing of a typical bacterial cell.

एक प्रारूपिक जीवाणु कोशिका का नामाकिंत चित्र बनाइए |

1. Write down the major functions of Mitochondria.

माईटोकोंड्रीया के प्रमुख कार्य लिखिए |

1. Write a note on bacterial chromosome.

जीवाणु गुणसूत्र पर एक टिप्पणी लिखिए |

1. Explain about cell cycle.

कोशिका चक्र को समझाइए |

1. Discuss the process of emasculation.

विपुन्सन की प्रक्रिया की विवेचना कीजिए |

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any two questions. You have to delimit each answer maximum up to 400 words. Each question carries 6 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं** 02 **प्रश्नों** **का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 400 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है| 2x6=12**

1. Describe the ultrastructure, chemical composition and functions of Ribosome.

राइबोसोम की परासंरचना, रासायनिक संगठन एवं कार्यों का वर्णन करो |

1. Give an account on special types of chromosomes.

विशेष प्रकार के गुणसूत्रों का विवरण दीजिए |

1. Briefly explain Mendel’s law of inheritance and their exception.

मेंडल के वंशागति के नियमों एवं उनके अपवादों को संक्षेप में समझाइए |

1. Give a detail description on types and methods of plant selection in plant breeding.

पादप प्रजनन में पादप चयन के प्रकार एवं विधियों का विस्तृत विवरण दीजिए |

**Internal Assignment**

**B.Sc. (Part-II)**

**Plant Physiology and Biochemistry**

**पादप कार्यिकी एवं जैवरसायन**

**BO-07**

**Max Marks: 30**

Note: The Internal Assignment has been divided into three sections A, B, and C. Write Answer as per the given instruction.

आतंरिक मूल्यांकन हेतु प्रश्न पत्र ‘A’,’B’ और ‘C’ तीन खण्डों में विभाजित है| प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों का उत्तर दीजिए|

**Section-A**

**(Very Short Answer Type Questions)**

**अति लघु ऊत्तर वाले प्रश्न (अनिवार्य)**

**Note: Answer all questions. As per the nature of the question delimit answer in one word, one sentence or maximum up to 30 words. Each question carries 1mark.**

**नोट: सभी प्रश्नों का उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द , एक वाक्य या अधिकतम 30 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है| 6x1=06**

1. What is Holard?

होलार्ड क्या होता है ?

1. Define Hydroponics.

हाइड्रोपोनिक्स को परिभाषित करे |

1. Mention end product of photosynthesis.

प्रकाश संश्लेषण का अंतिम उत्पाद बताइए |

1. Name 3 termination codon.

तीन समापन कोडोन के नाम बताइए |

1. Who coined the term enzyme?

एंजाइम शब्द का प्रयोग सर्वप्रथम किसने किया ?

1. What do you mean by short day plant?

लघु प्रदिप्तिकाली पादप से क्या तात्पर्य है ?

**Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 4 questions. Each answer should not exceed 100 words. Each question carries 3 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 100 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है| 4x3=12**

1. Draw labeled drawing of open & closed stomata.

खुले एवं बन्द रंध्र का नामांकित चित्र बनाइए |

1. Write a note on guttation.

बिन्दुस्त्राव पर एक टिप्पणी लिखिए |

1. Explain red drop phenomenon.

लाल पतन प्रक्रिया समझाएँ |

1. What is denitrification?

विनाईट्रीकरण क्या है ?

1. Mention role & effects of Abscisic acid.

एब्सिसिक अम्ल के प्रभाव व भूमिका बताइए |

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any two questions. You have to delimit each answer maximum up to 400 words. Each question carries 6 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं** 02 **प्रश्नों** **का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 400 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का है| 2x6=12**

1. Write an essay on Ascent of Sap.

रसारोहन पर एक लेख लिखिए |

1. Briefly explain mechanism of translocation of organic substances.

कार्बनिक पदार्थों के परिवहन की क्रियाविधि की संक्षिप्त व्याख्या कीजिए |

1. Give an account on light reaction of photosynthesis.

प्रकाश संश्लेषण की प्रकाशिक अभिक्रिया का विवरण दीजिए |

1. Describe various types of plant movement.

विभिन्न प्रकार की पादप गतियों का वर्णन कीजिए |

\*\*\*\*\*