**VARDHAMAN MAHAVEER OPEN UNIVERSITY, KOTA**

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

**Post Graduate Degree Programme**

**M.Sc. Botany (Previous)**



**Internal Assignments**

**MSc BO-01 to MSc BO-04**

**Session: 2014 - 2015**

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

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

**Vardhaman Mahaveer Open University, Kota**

**Post Graduate Degree Programme**

**M.Sc. Botany (Previous)**

**Internal Assignments for MSc BO-01 to MSc BO-04**

Dear Students,

 The following internal assignments of various papers of M.Sc. Botany (Previous) are being sent to you:

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

**MSc BO-01** Biology and Diversity of Viruses, Bacteria & Fungi

**MSc BO-02** Biology and Diversity of Algae, Bryophyta and Pteridophyta

**MSc BO-03** Gymnosperms, Taxonomy & Anatomy of Angiosperms

**MSc BO-04** Biochemistry and Plant Physiology

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 20 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**

**Post Graduate Degree Programme**

**M.Sc. Botany (Previous)**

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

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**

**MSc BO (Previous)**

**Biology & Diversity of Viruses, Bacteria and Fungi**

**विषाणु, जीवाणु व कवक की जैविकी एवं विविधता**

**MSc BO-01**

 **Max Marks: 20**

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 your 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| 4x1=04**

(i) Name the type of nucleic acid found in Bacteria.

विषाणुओं में पाए जाने वाले न्यूक्लिकअम्ल का नाम बताओ |

(ii) Name the bacteria responsible for Vitamin B2 production.

विटामिन बी २ के उत्पादन के लिए उपयोगी जीवाणु का नाम बताओ |

(iii) Name the class of fungi having doilpore septa.

उस कवक समूह का नाम बताइए जिसमे डोलिपोर सेपटा पायें जातें हैं|

(iv) Who discovered heterothallism in fungi?

कवक में हेटेरोथैलिस्म की खोज किसने की?

 **Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 2 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है| 2x4=08**

1. Write the ultrastructure of T.M.V.

टी. ऍम. वी. की सूक्ष्म संरचना लिखिये |

1. Discuss the Gram staining in Bacteria.

जीवाणु में ग्राम अभिरंजन को समझाएँ |

1. Write general Characters of Cyanobacteria.

नील-हरित जीवाणु के सामान्य लक्षण लिखियें |

1. Discuss parsexuality in fungi.

कवक में परालैंगिकता का विवरण दीजिए |

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किसी 01 प्रश्न का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 08 अंकों का है| 1x8=08**

1. Describe about the Bergey’s Classification of Bacteria.

जीवाणु के बर्जिस वर्गीकरण का वर्णन कीजिये |

1. Write a detail note on the Mushrooms.

खुम्भी पर विस्तृत विवरण लिखिए |

**Internal Assignment**

**MSc BO (Previous)**

**Biology & Diversity of Algae, Bryophyta & Pteridophyta**

**शैवाल, ब्रायोफाईटा व टेरिडोफाईटा की जैविकी एवं विविधता**

**MSc BO-02**

 **Max Marks: 20**

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 your 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| 4x1=04**

1.

(i) Write one example of chlorophyceae.

क्लोरोफाईसी का एक उदाहरण दीजिये |

(ii) Iodine is obtained from which algae?

आयोडीन किस शैवाल से प्राप्त होता है ?

(iii) Name the bryophyte in which Gemma cup is found.

उस ब्रायोफाईटा का नाम बताइए जिसमें गेमा कप पाया जाता है |

(iv) Write the name of scientist, who proposed telome theory.

उस वैज्ञानिक का नाम बताइए जिसने टीलोम सिंद्धांत प्रतिपादित किया |

 **Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 2 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है| 2x4=08**

1. Write short note on akinete formation.

एकाईनीट निर्माण पर लघु टिप्पणी लिखिए |

1. Define algal bloom.

एल्गल ब्लूम को परिभाषित कीजिए |

1. What is the role of elaters in bryophytes?

ब्रयोफाईटा में इलेटर्स का क्या कार्य है ?

1. Define heterospory.

विषमबीजाणुता को परिभाषित कीजिए |

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किसी 01 प्रश्न का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 08 अंकों का है| 1x8=08**

1. Describe saprophyte of Marchantia in detail.

मार्केंशिया के बीजाणुउदभिद का विस्तृत वर्णन कीजिए |

1. Write detail classification of pteridophyta.

टेरिडोफाईटा का वर्गीकरण विस्तार से लिखिए |

**Internal Assignment**

**MSc BO (Previous)**

**Gymnosperms, Taxonomy of Angiosperms & Anatomy**

**अनावृतबीजी, आवृतबीजीओ की वर्गिकी एवं औतिकी**

**MSc BO-03**

 **Max Marks: 20**

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 your 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| 4x1=04**

1.

(i) Name the oldest living fossil plant.

सर्वाधिक पुराना जीवित जीवाश्म पादप बताइए |

(ii) How many plant species were described by Bentham and Hooker?

बेन्थम एवं हुकर द्वारा कितनी पादप जातियाँ वर्णित की गई ?

(iii) Give full form of UNEP.

यूनेप का पूरा नाम दीजिए |

(iv) Who proposed Apical Cell Theory?

शीर्ष कोशिका सिद्धांत किसने प्रतिपादित किया ?

**Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 2 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है| 2x4=08**

2. Give a note on distribution of gymnosperms in India.

भारत में जिम्नोस्पर्म के वितरण पर टिप्पणी लिखिए |

3. Give a brief note on Unit Characters.

एकल गुणों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए |

4. What are the functions of a Herbarium?

एक हर्बेरियम के क्या कार्य है ?

5. What are growth rings? Mention their importance in dendrochronology?

वृद्धि वलय क्या है ? डेन्डरोकोलोजी में इनके महत्व का उल्लेख कीजिए |

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किसी 01 प्रश्न का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 08 अंकों का है| 1x8=08**

6. Describe the anatomy of *Welwitschia* stem with suitable diagrams.

वेल्वेस्चिया की तने की औतिकी का सचित्र वर्णन कीजिए |

7. Give detailed note on:-

1. Trichome complex b. Epidermal cell complex

विस्तृत टिप्पणी दीजिए --

1. ट्राईकोम जटिल (ब) अधिचर्म कोशिका जटिल

**Internal Assignment**

**MSc BO (Previous)**

**Biochemistry and Plant Physiology**

**जैवरसायन एवं पादप कार्यिकी**

**MSc BO-04**

 **Max Marks: 20**

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 your 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| 4x1=04**

1.

 (i) What are ‘building blocks of proteins?

प्रोटीन के बिल्डिंग ब्लोंक क्या है?

 (ii) What is Hill Reaction?

 हिल अभिक्रिया क्या है ?

 (iii) Who proposed the term Enzyme?

एंजाइम शब्द किसने दिया ?

 (iv) Define SDP Plants.

 लघु दिप्तिकालित पादप को परिभाषित किजिये |

**Section-B**

**(Short Answer Questions)**

**लघु उत्तर वाले प्रश्न**

**Note: Answer any 2 questions. Each answer should not exceed 200 words. Each question carries 4 marks.**

**नोट: निम्नलिखित में से किन्हीं 02 प्रश्नों के उत्तर दीजिए| आप अपने उत्तर को अधिकतम 200 शब्दों में परिसीमित कीजिये| प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है| 2x4=08**

2. Write short note on First law of Thermodynamics.

उष्मागतिकी के प्रथम नियम पर लघु टिप्पणी लिखिए|

3. Write short note on Glycolysis.

ग्लाइकोलाइसिस पर लघु टिप्पणी लिखिए|

4. What do you understand by florigen concept?

फ्लोरिजन मत से आप क्या समझते है ?

5. Write short note on Role of GA in Seed germination.

बीज अंकुरण में जिब्रेलिन के योगदान पर लघु टिप्पणी लिखिए|

**Section ‘C’**

**(Long Answer Questions)**

**(दीर्घ उत्तर वाले प्रश्न)**

**Note: Answer any one question. You have to delimit your each answer maximum up to 800 words. Each question carries 08 marks.**

**नोट : निम्नलिखित में से किसी 01 प्रश्न का उत्तर दीजिए|आपको अपने प्रत्येक उत्तर को अधिकतम 800 शब्दों में परिसीमित करना है| प्रत्येक प्रश्न 08 अंकों का है| 1x8=08**

6. Write a detail note on various model of membrane structure.

कोशिका झिल्ली की संरचना समझाने वाले विभिन्न मॉडल्स पर लेख लिखिए|

7. Write an essay on Mechanism of Protein synthesis.

प्रोटीनसंश्लेषण पर विस्तृत लेख लिखिए|

\*\*\*\*\*