

B.Sc. (Part I) EXAMINATION, 2014

(FACULTY OF SCIENCE)

[Also Common with Subsidiary Paper of B.Sc. (Hons.) Part I]

(Three-Years Scheme of 10+2+3 Pattern)

BOTANY

Second Paper : (Microbiology, Mycology and Plant Pathology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum marks : 33

1. No Supplementary answer-book will be given to any candidate. Hence the candidates should write the answers precisely in the Main answer-book only.

किसी भी परीक्षार्थी को पूरक उत्तरपुस्तिका नहीं दी जावेगी। अतः परीक्षार्थियों को चाहिये कि वे मुख्य उत्तर पुस्तिका में ही समस्त प्रश्नों के उत्तर लिखें।

2. All the parts of one question should be answered at one place in the answer-book. One complete question should not be answered at different places in the answer-book.

किसी भी एक प्रश्न के अन्तर्गत पूछे गए विभिन्न प्रश्नों के उत्तर उत्तर-पुस्तिका में अलग-अलग स्थानों पर हल करने के बजाय एक ही स्थान पर हल करें।

All Questions are compulsory.

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

1. (A) Fill up the blanks—

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए—

- (i) reported conjugation in bacteria.

..... ने जीवाणुओं में संयुग्मन की खोज की।

- (ii) crystallised T.M.V. for the first time.

..... ने टी.एम.वी. को प्रथम बार क्रिस्टलीकृत किया।

- (iii) and smut disease are caused by *Ustilago*.

..... और स्मट रोग अस्टिलेगो द्वारा होते हैं।

- (iv) is an antibiotic produced by *Penicillium*.

..... प्रतिजैविक पेनीसिलियम से प्राप्त होता है।

- (v) causes green ear disease of Bajra.

..... से बाजरे का हरित वाली रोग उत्पन्न होता है।

- (B) Write True or False—

सत्य/असत्य लिखिये—

- (i) **Albugo causes true rust.**
एल्ब्यूगो से होने वाली रस्ट सत्य प्रकार की होती है।
- (ii) **Alternaria causes late blight in potato.**
आल्टरनेरिया से पछेती झुलसा रोग होता है।
- (iii) **Peziza is an edible fungi.**
पिजाइजा खाने योग्य कवक है।
- (iv) **Nostoc produce zoospores.**
नास्टॉक में चलबीजाणु उत्पन्न होते हैं।
- (v) **Cocci bacteria are rod shaped.**
कोकाई दण्डाकार जीवाणु होते हैं।
- (C) **Write the names of following—**
निम्नलिखित के नाम लिखिये—
- (i) **One photosynthetic bacteria.**
एक प्रकाशसंश्लेषी जीवाणु।
- (ii) **Fungi used in baking industry.**
बेकिंग उद्योग में प्रयुक्त होने वाला कवक।
- (iii) **Virus having single stranded D.N.A.**
एकल रज्जुक D.N.A. वाला विषाणु।
- (vi) **Characteristic constituent of bacterial cell wall.**
जीवाणु की कोशिका भित्ति का विशिष्ट घटक।
- (v) **Plant disease caused by Mycoplasma.**
माइकोप्लाज्माजनित एक पादप रोग।
- (D) **Define the following—**
निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए—
- (i) **Mycorrhiza.**
माइकोराइजा (कवक मूल)।
- (ii) **Heterocyst.**
हेटरोसिस्ट।
- (iii) **Transformation.**
रूपान्तरण।
- (vi) **Heterothallism.**
विषमजालिकता।

- (v) Isogamy
समयुग्मन।

$\frac{1}{2} \times 20 = 10$

Unit-I (इकाई-I)

2. Write short notes on—

- (i) Structure of Nostoc
(ii) Reproduction in Oscillatoria.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—

- (i) नॉस्टॉक की संरचना
(ii) आसीलेटोरिया में जनन।

OR (अथवा)

Write an essay on Reproduction in Bacteria.

बैक्टीरिया में जनन पर लेख लिखिये।

5½

Unit-II (इकाई-II)

3. Describe in detail the economic importance of fungi.

कवकों के आर्थिक महत्व की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

OR (अथवा)

Give details of symptoms of plant disease caused by various pathogens.

विभिन्न रोगकारकों द्वारा पादपों में उत्पन्न रोगों के लक्षणों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

5½

Unit-III (इकाई-III)

4. Describe the structure and reproduction of Albugo.

एलब्यूगो की संरचना और जनन का वर्णन कीजिए।

6

OR (अथवा)

Write notes on— <http://www.rtuonline.com>

- (i) Structure of Peziza (ii) Ergot disease.

निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखिये—

- (i) पिजाइजा की संरचना (ii) एरगट रोग।

6

Unit-IV (इकाई-IV)

5. Describe life cycle of puccinia.

पक्सिनिया के जीवन-चक्र का वर्णन कीजिए।

6

OR (अथवा)

Describe the following—

- (i) *Alternaria* — structure and reproduction
- (ii) *Agaricus* — structure.

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए—

- (i) आल्टरनेरिया — संरचना एवं जनन
- (ii) एगेरिकस — संरचना।

6

<http://www.rtuonline.com>

Whatsapp @ 9300930012

Your old paper & get 10/-

पुराने पेपर्स भेजे और 10 रुपये पायें,

Paytm or Google Pay से