

B.Sc. (Part I) Examination, 2015

(Faculty of Science)

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

(Three-Year Scheme of 10 + 2 + 3)

BOTANY SECOND PAPER

(Microbiology, Mycology and Plant Pathology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 33

Part-I (भाग-I)

1. (A) Fill in the blanks:-

- (i)is the father of Bacteriology.
- (ii)discovered Bovine pleuropneumonia.
- (iii) A fungus known as Blue-green mold is
- (iv) "Club fungi" is the common name of
- (v) Early blight disease is caused by
- (vi) Technical name of comma like bacteria is.....
- (vii) Name the bacteria which is present in root nodules of legumes.
- (viii) Name a cyanobacteria in which Heterocyst is present.

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिये-

- (i) जीवाणुविज्ञान के जनक हैं।
- (ii) ने गो-प्लूरोन्यूमोनिया की खोज की।
- (iii) एक कवक जिसे नीला-हरा मोल्ड के नाम से जाना जाता है, है।
- (iv) "क्लब फंजाई" किसका सामान्य नाम है?
- (v) अगेती अंगमारी रोग किसके द्वारा फैलता है?
- (vi) कौमा(,) जैसे जीवाणु का तकनीकी नाम है।
- (vii) लेग्यूम्स की जड़ ग्रन्थियों में पाये जाने वाले जीवाणु का नाम है।
- (viii) सायनोजीवाणु का नाम, जिसमें हेटोसिस्ट पाया जाता है, है। $\frac{1}{2} \times 8 = 4$

(B) Write True or False-

- (i) Bacteria reproduce by sexual reproduction.
- (ii) Mycoplasma does not have cell wall.
- (iii) Red rust disease is caused by Albugo.
- (iv) Discomycetes is commonly known as "Imperfecti fungi".

सही या गलत लिखिये-

- (i) जीवाणु लैंगिक जनन द्वारा प्रजनन करते हैं।
- (ii) माइकोप्लाज्मा में कोशिका भित्ति का आभाव होता है।
- (iii) लाल किट्ट रोग एल्ब्यूगो द्वारा होता है।
- (iv) डिस्कोमाइसिटीज को सामान्यतया "अपूर्ण कवक" कहते हैं। $\frac{1}{2} \times 4 = 2$

(C) Answer the following-

- (i) Which is the causal organism of Downy mildew?
- (ii) Name the cup fungi.
- (iii) Ascospores are_karyotic.

निम्न का उत्तर दीजिये-

- (i) मृदुरेमिल आसिता का रोगजनक कौन है?
- (ii) कप फंजाई का नाम बताइये। (iii) एसियोक्लीजाणु हैं.....केन्द्रकी। $\frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$

(D) Define the following-

- (i) Transduction
- (ii) Lytic cycle
- (iii) Dolipore septum.

निम्न को परिभाषित कीजिये-

- (i) पारक्रमण
- (ii) लयकारी चक्र
- (iii) डोलिपोर वेट्रिंग

$$\frac{1}{2} \times 3 = 1\frac{1}{2}$$

2. Write short notes on the following-

- (a) Economic importance of Bacteria.
- (b) Sexual recombination in Bacteria.

निम्न पर टिप्पणी लिखिये-

- (a) जीवाणुओं का आर्थिक महत्व
- (b) जीवाणुओं में लैंगिक पुनर्योजन

3
3

Or (अथवा)

- (a) Nutritional types in bacteria

जीवाणुओं में पोषण के प्रकार

3

- (b) Structure and reproduction of Mycoplasma.

माइकोप्लाज्मा की संरचना एवं प्रजनन।

3

3. Describe the structure and multiplication of Bacteriophage.

जीवाणुभोजी की संरचना एवं गुण का वर्णन कीजिये।

6

Or (अथवा)

An outline of classification of fungi which is given by Alexopoulos.

एलैक्सोपोलस द्वारा दिये गये कवकों के वर्गीकरण की रूपरेखा दीजिये।

6

4. Describe the life cycle of Sclerospora and green ear disease of Bajra.

स्क्लेरोस्पोरा के जीवन-चक्र एवं बाजरे के हरित बाली रोग का वर्णन कीजिये।

6

Or (अथवा)

- (a) Asexual reproduction in Aspergillus.

एस्पर्जिलस में अलैंगिक जनन।

3

- (b) Structure of fructification of Claviceps.

क्लेवीसेप्स के फलनपिंड की संरचना।

3

5. (a) Various types of spores of Puccinia.

पक्सीनिया के विभिन्न प्रकार के बीजाणु।

3

- (b) Disease cycle and control of Puccinia

पक्सीनिया का रोग चक्र एवं इस पर नियंत्रण।

3

Or (अथवा)

- (a) Loose smut of wheat and covered smut of Barley.

गेहूँ का अनावृत कंड रोग एवं जौ का आवृत कंड रोग।

3

- (b) Graphic life cycle of Agaricus.

एगरिकस के जीवन-चक्र का रेखाचित्रण।

3