

**1204**  
**I YEAR (T.D.C.) SCIENCE EXAMINATION, 2019**  
**BOTANY**  
**Paper – II**  
**MYCOLOGY, MICROBIOLOGY**  
**AND PLANT PATHOLOGY**  
Time: Three Hours  
Maximum Marks: 50

**PART – A (खण्ड – अ)** [Marks: 10]

*Answer all questions (50 words each).*

*All questions carry equal marks.*

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART – B (खण्ड – ब)** [Marks: 25]

*Answer five questions (250 words each).*

*Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.*

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART – C (खण्ड – स)** [Marks: 15]

*Answer any two questions (500 words each).*

*All questions carry equal marks.*

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

## PART – A / खण्ड– अ

Q.1 Answer the following questions:-

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-

- (i) Which class of fungi is known as “Fungi imperfecti”?  
कौनसा कवक वर्ग “अपूर्ण कवक वर्ग” कहलाता है?
- (ii) What is Arbuscular Mycorrhizae?  
अर्बसक्यूलर माइकोराइजा क्या है?
- (iii) Name two edible fungi.  
दो खाद्य कवकों के नाम लिखिए।
- (iv) Write specific features of conidia in Alternaria.  
ऑल्टरनेरिया के कोनीडिया के विशिष्ट लक्षण लिखिए।
- (v) Who discovered phenomenon of conjugation in Bacteria?  
जीवाणुओं में संयुग्मन की खोज किसने की?
- (vi) What are Mesosomes?  
मध्यकाय क्या हैं?
- (vii) What are Prions?  
प्रायोन क्या हैं?
- (viii) Name the pathogen responsible for pleuropneumonia in cattle.  
पशुओं में प्लुरोन्यूमोनिया रोग के लिये उत्तरदायी रोगजनक का नाम लिखिए।
- (ix) What is biological control?  
जैव नियंत्रण क्या है?
- (x) Name the causal organism of Tikka disease of groundnut.  
मूंगफली में टिकका रोग के रोग कारक का नाम बताइए।

## **PART – B / खण्ड— ब**

### **UNIT -I/ इकाई – I**

Q.2 Draw well labelled and elaborated diagrams of the following -

निम्न के विस्तृत रेखांकित चित्र बनाइए –

(a) Cleistothecium of Phyllactinia.

फाइलेक्टिनिया का क्लिस्टोथीसियम

(b) Apothecium of Peziza.

पेज़ाइजा का एपोथीसियम

Q.3 With the help of suitable diagrams describe sexual reproduction in penicillium.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से पेनिसिलियम में लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

### **UNIT -II/ इकाई – II**

Q.4 Describe the part of life cycle of puccinea graminis which occurs on wheat plant. Draw suitable diagrams.

पक्सिनिया ग्रेमिनिस के जीवन चक्र में गेहूँ के पौधे पर पूर्ण होने वाले भाग का उपयुक्त चित्रों की सहायता से वर्णन कीजिए।

Q.5 Describe internal structure of Basidiocarp of Agaricus with the help of suitable diagrams.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से एगोरिकस के बेसीडियोकार्प की आंतरिक संरचना का वर्णन कीजिए।

### **UNIT -III/ इकाई – III**

Q.6 Write short notes on the following -

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

(a) Gram's Staining

ग्राम अभिरंजन

(b) Bacterial Cell Wall

जीवाणु कोशिका भित्ति

Q.7 Describe the process of transformation in bacteria.

जीवाणुओं में रूपान्तरण की प्रक्रिया समझाइए।

### **UNIT -IV / इकाई - IV**

Q.8 Write a brief note on modes of transmission in plant viruses.

पादप विषाणुओं के संचरण की विभिन्न विधियों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Q.9 Write a note on the structure of Tobacco Mosaic Virus.

तम्बाकू के मोजेक विषाणु की संरचना पर टिप्पणी लिखिए।

### **UNIT -V / इकाई - V**

Q.10 Describe symptoms, causal organisms, transmission and control measures of Yellow Vein Mosaic of Bhindi.

भिण्डी को पीत शिरा मोजेक रोग के लक्षण, रोगकारक, संचरण एवं नियंत्रण के उपायों का वर्णन कीजिये।

Q.11 Write a brief note on Green – ear disease of Bajara.

बाजरे के हरित-बाली रोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

### **PART - C / खण्ड- स**

Q.12 Describe sexual reproduction in Albugo.

ऐल्बुगो में लैंगिक जनन का वर्णन कीजिए।

Q.13 Describe life cycle of Ustilago tritici.

अस्टिलैगो ट्रिटिसाई के जीवन चक्र का वर्णन कीजिए।

Q.14 Write a detail account on the microbiology of soil.

मृदा सूक्ष्मजैविकी पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए।

Q.15 Write short notes on the following –

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए –

(a) Phytoplasma

फाइटोप्लाज्मा

(b) Quarantine

संगरोध

(c) Blight

अंगमारी