

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

Bachelor of Science कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2020-21

कोर्स कोड : Course Code: UGBY-101	कोर्स शीर्षक:— (Course Title) Cytology and Genetics	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
--------------------------------------	---	--

खण्ड अ

Section-A

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks : 18

नोट— (Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. All questions are compulsory.

Q.1 What are Mendel's laws of inheritance?

मेण्डल के अनुवांशिकी के नियम क्या हैं?

Q.2 What is linkage? How many linkage groups are known in human beings?

लिंगेज क्या हैं? मानव में कितने प्रकार के लिंगेज गुण ज्ञात हैं।

Q.3 Write short note on the following :-

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—

- | | |
|----------------------------|-----------------|
| (a) Synaptinomal Complex | (b) Cell Cycle |
| (अ) सिनैप्टिनमल काम्पलेक्स | (ब) कोशिका चक्र |
| (c) Nucleus | (b) Haemophilia |
| (स) केन्द्रक | (द) हीमोफीलिया |

खण्ड ब

Section –B

अधिकतम अंक : 12

Maximum Mark : 12

नोट— (Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words. All questions are compulsory.

Q.4 Describe structure and function of Mitochondria.

माइट्रोकाण्ड्रिया की संरचना और कार्य का वर्णन करें।

Q.5 With the help of labelled diagrams describe the process of Mitosis in plant cell.

नामांकित चित्रों की मदद से पौधे की कोशिका में सूत्री विभाजन का वर्णन करें।

Q.6 How many types of Polyploids are known to you? Distinguish autopolyploids and allopolyploids.

कितने प्रकार के पालीपलाइड्स ज्ञात हैं? आटोपालीपलाइड्स और एलोपालीपलाइड्स में अन्तर कीजिये।

Q.7 Describe cytoplasmic inheritance.

साइटोप्लाज्मिक अनुवांशिकी के बारे में वर्णन कीजिये।

उत्तर प्रदेश राजर्षि टण्डन मुक्त विश्वविद्यालय, प्रयागराज

Bachelor of Science कार्यक्रम अधिन्यास सत्र 2020-21

कोर्स कोड : Course Code: UGBY-102	कोर्स शीर्षक:— (Course Title) Plant Physiology	अधिकतम अंक : 30 Maximum Marks : 30
---	--	--

खण्ड अ

Section-A

अधिकतम अंक : 18

Maximum Marks : 18

नोट— (Instructions): Section A consists of long answer questions. Answer should be in 800 to 1000 words. All questions are compulsory.

Q.1 Explain cyclic and non cyclic photophosphorylation.

चक्रिय एवं अचक्रिय फोटोफास्टोराइलेशन का वर्णन करें।

Q.2 Write short note on the following :

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये—

(a) Plasmolysis

(b) Guttation

(अ) प्लाजमोलिसिस

(ब) गटेसन

(c) Structure of Chloroplast

(b) Water Potential

(स) क्लोरोप्लास्ट की संरचना

(द) वाटर पोटेन्शियल

Q.3 Explain any 3 of the following :-

निम्न में से किन्हीं तीन का विवरण करें—

(a) Role of Auxin

(b) C₄ cycle

(c) Flowering hormone

(अ) Auxin का कार्य

(ब) C₄ चक्र

(स) फ्लोवरिंग हार्मोन

(d) Glycolysis

(e) Krebs cycle

(c) Short day plant

(द) ग्लाइकोलिसिस

(इ) क्रेब चक्र

(फ) छोटे दिन वाले पौधे

खण्ड ब

Section –B

अधिकतम अंक : 12

Maximum Mark : 12

नोट— (Instructions): Section B consists of short answer questions. Answer should be in 200 to 300 words. All questions are compulsory.

Q.4 Describe osmotic theory of active absorption.

एक्टिव एबजॉर्बशन की ऑसमोटिक थ्योरी का वर्णन करो।

Q.5 Describe Transpiration pull and Cohesion theory.

ट्रान्सपिरेशन पुल और कोहिसन थ्योरी का वर्णन करें।

Q.6 Describe K⁺ transport mechanism of stomatal opening and closing.

स्टोमेटा के खुलने और बन्द होने की K⁺ ट्रान्सपोर्ट क्रिया का वर्णन करें।

Q.7 Describe mechanism of active absorption of ion.

आयन की एक्टिव एबजॉर्बशन क्रिया का वर्णन करो।