

4002
B.Sc. Ag. (Hons.) End Semester
Examination, 2022
Semester - I
Paper - II
(Fundamentals of Genetics)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : Attempt **all** sections as per instructions.

सभी खण्डों के उत्तर निर्देशानुसार दीजिए।

Section-A/खण्ड-अ

Note : Attempt **all** questions. Give answer of each question in about 50 words.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 50 शब्दों में हो। 1×10=10

1. (a) Diploid
द्विगुणित
- (b) Muton
म्युटान
- (c) Recon
रीकान

P.T.O.

(2)

- (d) Cistron
सिस्ट्रान
- (e) Epistasis
इपीस्टेसिस
- (f) Incomplete dominance
अपूर्ण प्रभाविता
- (g) Pseudoalleles
स्यूडोएलील्स
- (h) Heredity
आनुवंशिकता
- (i) Polygens
पालीजेन्स
- (j) Complete dominance
पूर्ण प्रभाविता

Section-B/खण्ड-ब

Note : Attempt **all** questions. Give answer of each question in about 200 words.

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर लगभग 200 शब्दों में दीजिए। 5×5=25

2. Describe Law of dominance.
प्रभाविता नियम का वर्णन कीजिए।

4002

(3)

OR/अथवा

Describe chromosome morphology.
क्रोमोसोम आकारिकी का वर्णन कीजिए।

3. Write short note on probability.
प्रोबेबिलिटी पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

OR/अथवा

Write short notes on Chi-Square.
काई - स्क्वायर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

4. Discuss Linkage.
सहलग्नता की विवेचना कीजिए।

OR/अथवा

Discuss crossing over.
विनिमय की विवेचना कीजिए।

5. Describe importance of Reduction division
(Meiosis) in plants.
पौधों में अर्धसूत्री विभाजन के महत्व का वर्णन कीजिए।

OR/अथवा

Write short note on Double haploids.
द्वि अगुणितों पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

6. Discuss CIB technique.
सी.आई.बी. तकनीक की विवेचना कीजिए।

4002

P.T.O.

(4)

OR/अथवा

Describe the structure of one special type
of chromosome.

एक विशेष प्रकार के क्रोमोसोम की रचना का वर्णन कीजिए।

Section-C/खण्ड-स

Note : Attempt any **two** questions. Give answer
of each question in about 500 words.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लगभग 500 शब्दों में
दीजिए। $7\frac{1}{2} \times 2 = 15$

7. Give an account of some physical and
chemical mutagens.

कुछ भौतिक एवं रासायनिक उत्परिवर्तकों का एक लेखा-
जोखा दीजिए।

8. Discuss the process of cell cycle.
कोशिका चक्र की विवेचना कीजिए।

9. Write an essay on cytoplasmic inheritance.
साइटोप्लाज्मिक आनुवंशिकी पर एक निबन्ध लिखिए।

10. Define polyploidy. Describe types of poly-
ploidy.

बहुगुणिता को परिभाषित कीजिए। बहुगुणिता के प्रकारों का
वर्णन कीजिए।

4002