

S-30

Total Pages : 4

Roll No.

BSCBO-302

Economic Botany, Genetics & Plant Breeding

Bachelor of Science (BSC)

3rd Year Examination, 2022 (Dec.)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35

Note : This paper is of Thirty Five (35) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

(2×9½=19)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the cultivation, production and uses of Paddy.

धान की खेती, उत्पादन और उपयोग की व्याख्या करें।

2. Give a general account of root and stem vegetables with special reference to India.

भारत के विशेष संदर्भ में जड़ एवं तने वाली सब्जियों का सामान्य विवरण दीजिए।

3. Discuss about history, uses, nutritional value, production and harvesting of Linseed and Mustard.

अलसी और सरसों के इतिहास, उपयोग, पोषण मूल्य, उत्पादन और कटाई के बारे में चर्चा करें।

4. Describe in detail the ethnic groups of India.

भारत के जातीय समूहों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

5. What is mutation? Describe its type in detail.

उत्परिवर्तन क्या है? इसके प्रकारों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×4=16)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Write a short notes on any two of the following :

- Origin and domestication of Pigeon Pea.
- Merits and demerits of mass selection.
- In-situ conservation.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- अरहर की उत्पत्ति और पालन।
- मास सलेक्शन के गुण और दोष।
- इन-सीटू कंजर्वेशन।

2. Write a short notes on fiber yielding plant with examples.

रेशेदार पौधे पर उदाहरण सहित संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

3. Write a short note on any *two* :

- Aconitum. (b) Cinchona.
- Rauwolfia.

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- एकोनिटम। (ख) सिनकोना।
- राउवोल्फिया।

4. Give a brief note on the importance of ethnobotany.
एथनोबॉटनी के महत्त्व पर संक्षिप्त टिप्पणी दीजिए।
5. Explain the following :
(a) Incomplete dominance.
(b) Types of Polyploidy.
निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :
(क) इन्कम्प्लीट डोमिनेन्स।
(ख) पौलीप्लावाइडी के प्रकार।
6. Explain the basic techniques of plant breeding.
पादप प्रजनन की मूलभूत तकनीकों की व्याख्या कीजिए।
7. Define the following :
(a) Emasculation.
(b) Aim of plant breeding.
(c) Transgenic breeding.
(d) Improved seed.
(e) Mutagen.
निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :
(क) एमस्कुलेशन।
(ख) पादप प्रजनन का उद्देश्य।
(ग) ट्रांसजेनिक प्रजनन।
(घ) उन्नत बीज।
(ङ) उत्परिवर्तजन।
8. Describe the cytological proof of crossing over.
क्रॉसिंग ओवर के साइटोलॉजिकल सबूत का वर्णन करें।