



GAM-036010

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. VI) Examination

March/April - 2019

BSCC603B : Botany

(Biochemistry, Plant Physiology, Plant Breeding)

Time : Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (1) બધા જ પ્રશ્નોના ગુણ સમાન છે.
(2) ઉત્તરો જરૂરી સ્વચ્છ નામનિર્દેશન યુક્ત આકૃતિસહ આપો.
(3) ઉત્તરો આડા અવડા ન લખતા, પેટા પ્રશ્નો ((અ) અને (બ)) અનુક્રમમાં જ લખો.

- 1 વર્ણવો : 14
(અ) પ્રજીવકોના કાર્યો.

અથવા

- (અ) પ્રોટીન્સમાં જોવા મળતા એમિનોએસિડ્સના બંધારણ.
(બ) ચરબીનું β -ઓક્સિડેશન.

અથવા

- (બ) કોમેટોગ્રાફીના પ્રકાર.

- 2 વર્ણવો : 14
(અ) કલિલતંત્રની લાક્ષણિકતાઓ.

અથવા

- (અ) લઘુપોષક તત્ત્વોનું વનસ્પતિમાં મહત્ત્વ.
(બ) પાણીની ભૌતિક અને રાસાયણિક લાક્ષણિકતાઓ.

અથવા

- (બ) પ્રકાશાનુ વર્તતા અને ભૂવર્તતા.

- 3 વર્ણવો : 14
(અ) બીજાંકુરણ પર અસર કરતા પરિબળો.

અથવા

- (અ) CAM-ચક્ર.

(બ) R-Q.

અથવા

(બ) કીટાહારી વનસ્પતિઓ : ડ્રોસેરા અને કળશપર્ણ.

4 વર્ણવો :

14

(અ) વનસ્પતિ ઉછેરના હેતુ અને ઉદ્દેશો.

અથવા

(અ) સંકરબીજના વિવિધ ઉપયોગો.

(બ) કપાસમાં હાઈબ્રિડાઇઝેશન તકનીકી.

અથવા

(બ) વાનસ્પતિક પ્રવર્ધિત પાક.

5 ટૂંકમાં જવાબ લખો :

14

(1) કોમેટોગ્રાફી એટલે શું ?

(2) PAGEનું પૂરું નામ લખો.

(3) વિટામીન્સ એટલે શું ?

(4) ઓક્સિડેશન એટલે શું ?

(5) કલિલતંત્ર : વ્યાખ્યા આપો.

(6) સ્પર્શાનુવર્તતાનું ઉદાહરણ આપો.

(7) આસૃતિ : વ્યાખ્યા આપો.

(8) 'વૃદ્ધિ સૂચકાંકો' એટલે શું ?

(9) પ્રકાશીય શ્વસન સાથે સંકળાયેલ કોષીય અંગીકાઓનું નામ લખો.

(10) વિષમપોષીય પોષણ એટલે શું ?

(11) સંકરણ : વ્યાખ્યા આપો.

(12) 'ટેસ્ટકોસ' શું છે ?

(13) કપાસની સંકર જાતિનું ઉદાહરણ આપો.

(14) 'જથ્થામય પસંદગી' એટલે શું ?

ENGLISH VERSION

Instructions :

- (1) All questions carry equal marks.
- (2) Illustrate your answers with necessary neat and labelled diagrams.
- (3) Don't answer the questions randomly. Attempt question ((a) and (B)) in sequence.

1 Describe : **14**

- (a) Functions of vitamins.

OR

- (a) Structure of Aminoacids found in proteins.

- (b) β -oxidation of Fat.

OR

- (b) Types of chromatography.

2 Describe : **14**

- (a) Properties of colloidal system.

OR

- (a) Significance of micronutrients in plants.

- (b) Physical and chemical properties of water.

OR

- (b) Phototropism and Geotropism.

3 Describe : **14**

- (a) Factors affecting seed germination.

OR

- (a) CAM cycle.

- (b) R.Q.

OR

- (b) Insectivorous plants : drosera and Nepenthes.

4 Describe : 14
(a) Aims and objectives of Plant Breeding.

OR

- (a) Various uses of hybrid seed.
(b) Hybridization technique followed for cotton.

OR

- (b) Vegetatively propagated crops.

5 Write answer in short. 14

- (1) What is chromatography ?
 - (2) Write full name of PAGE.
 - (3) What is vitamins ?
 - (4) What is oxidation ?
 - (5) Define : Colloidal system.
 - (6) Give an example of 'thigmotropism'.
 - (7) Define : Osmosis.
 - (8) What is Growth indices ?
 - (9) Write the name of cell organelles, which included in photorespiration.
 - (10) What is Heterotrophic nutrition ?
 - (11) Define : Hybridization.
 - (12) What is testcross ?
 - (13) Give an example of hybrid variety of cotton.
 - (14) What is 'mass selection' ?
-