



AS-1807

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. IV) Examination

March / April - 2018

CC-BOT-222 : Embryology, Biochemistry &
Plant Physiology

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (૧) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ચાર પ્રશ્નો છે.
(૨) બધા જ પ્રશ્નો ફરજિયાત છે. જમણી બાજુના અંક
ગુણ દર્શાવે છે.
(૩) પ્રશ્નોમાં જરૂર જણાય ત્યાં આકૃતિ દોરવી.

- ૧ (અ) સવિસ્તર વર્ણવો : (ગમે તે બે) ૧૪
(૧) મહાબીજાણું જનન વિકાસ સમજાવી ભ્રુણપુટ વર્ણવો.
(૨) સમજાવો - અંડકની રચના
(૩) ક્રિયાશીલતાના આધારે પોષણસ્તરના પ્રકારો અને
પોષકસ્તરનું મહત્ત્વ.

- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે) ૬
(૧) મધ્યફલન વિશે નોંધ લખો અને બેવડાફલનનું
મહત્ત્વ જણાવો.
(૨) અંડકના પ્રકારો
(૩) વર્ણવો - પોષકસ્તરના કાર્યો.

AS-1807]

1

[Contd...

- ૨ (અ) સવિસ્તર વર્ણવો : (ગમે તે બે)
(૧) પ્રોટીનનું જૈવિક મહત્ત્વ વર્ણવો.
(૨) સમજાવો - ગ્લુકોઝ અને ફુક્ટોઝની રચના
(૩) નત્રલોના સંરચનાકીય માળખા વર્ણવો.

- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે)
(૧) પેપ્ટાઈડ બંધ વિશે નોંધ લખો.
(૨) લિપિડના જૈવિક કાર્યો લખો.
(૩) મીથાનું બંધારણ તથા કાર્યો લખો.

- ૩ (અ) સવિસ્તર વર્ણવો : (ગમે તે બે)
(૧) વાયુરંધ્ર ઉધાડ-બંધ ક્રિયાનો આધુનિક વાદ.
(૨) રસારોહણ માટેના કોઈપણ બે સિદ્ધાંતો સમજાવો.
(૩) મૂળ દ્વારા પાણીના શોષણની ક્રિયા સમજાવી તેની
પર અસર કરતાં પરિબળો.

- (બ) ટૂંકનોંધ લખો : (ગમે તે બે)
(૧) ઉત્સેદનનું મહત્ત્વ સમજાવો.
(૨) રંધ્રોની રચના વર્ણવો.
(૩) ટીપાં દ્વારા થતી ઉત્સેદનની ક્રિયા.

-1807]

2

નીચેના પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપો :

- (૧) પરાગાશય દીવાલમાં _____ સ્તર હોય છે.
(A) બે (B) ત્રણ
(C) ચાર (D) પાંચ
- (૨) ભુશપુટમાં _____ કોષકેન્દ્ર હોય છે.
(A) ત્રણ (B) પાંચ
(C) આઠ (D) અગિયાર
- (૩) _____ કુદરતી સમસ્થાનિક છે.
(A) P_{210} (B) K^{39}
(C) P^{32} (D) C^{14}
- (૪) બટાકાનો જ્યુસ _____ છે.
(A) એસિડિક (B) બેઝિક
(C) તટસ્થ (D) પૌષ્ટિક
- (૫) વનમાં પાણીનો માર્ગ _____ એ આપ્યો.
(A) અટકીન અને પ્રિસ્ટલ (B) મોલર અને મિલન
(C) સ્ટુઅર્ડ (D) ઈમામ્યુરા.
- (૬) વાયુરંધ્ર ઉઘાડ-બંધ માટે _____ સિદ્ધાંત છે.
(A) સ્ટાર્ચ-સુક્રોઝ (B) મીઠું-ખાંડ
(C) મીઠું-સુક્રોઝ (D) સ્ટાર્ચ-ખાંડ

૧૦

- (૭) _____ % પાણી પરિપક્વ પરાગરજમાં આવેલું છે.
(A) ૭.૦ થી ૨૬ (B) ૭.૦ થી ૧૬
(C) ૦.૭ થી ૨૬ (D) ૦.૭ થી ૧૬
- (૮) જ્યારે તાપમાન ઘટે ત્યારે વાયુરંધ્રનું છિદ્ર _____ થાય છે.
(A) પહોળું (B) સાંકડું
(C) ફાટી જાય (D) એક પણ નહિ
- (૯) સુક્રોઝ _____ નું ઉદાહરણ છે.
(A) મોનોસેકેરાઈડ (B) ડાયસેકેરાઈડ
(C) પોલીસેકેરાઈડ (D) પ્રોટીન
- (૧૦) રક્ત કોષનું કાર્ય જણાવો.

ENGLISH VERSION

Instructions :

- (1) All questions are compulsory.
- (2) Figures to the right indicate marks of question.
- (3) Draw a labelled diagram if necessary in answer.