

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B. Sc. (I Semester) Examination
Wednesday, 16th November - 2016 : 10.00 am - 12.00 pm
US01CBIO02 - Biology : Plant Cytology and Taxonomy

કુલ ગુણ : ૭૦

- સૂચના : (૧) કુલ છ પ્રશ્નો છે.
 (૨) નવા પ્રશ્નના જવાબ નવા પેજથી શરૂ કરો.
 (૩) તમારા જવાબ નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ સહિત આપો.
 (૪) જમણી તરફ દર્શાવેલ આંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

Q:1

બહુ વૈકલ્પિક પ્રશ્નો.

(10)

(ઉત્તરવહીમાં પ્રશ્ન અને જવાબ બંને એકસાથે જણાવો. જો માત્ર પ્રશ્ન ક્રમાંક અને / અથવા વિકલ્પ ક્રમાંક ઉત્તરવહીમાં જણાવેલ હશે તો તેને અપૂર્ણ જવાબ ગણી તપાસવામાં નહિ આવે.)

- લેટીનમાં 'વાઈરસ' શબ્દનો અર્થ
 (a) ઝેરી પ્રવાહી (b) પ્રોટીનયુક્ત પ્રવાહી (c) મુક્ત-જીવી પ્રવાહી (d) આ વિકલ્પો પૈકી કોઈ નહિ.
- લાંબા, કુન્તાલાકારે અમળાયેલ આકારના જીવાણુને કહેવાય
 (a) કોકોઈ (b) બેસીલાઈ (c) સ્પાઈરીલી (d) વાઈબ્રીઓ
- _____ એ યુકેરીયોટીક કોષના રીબોઝોમનો પ્રકાર છે.
 (a) ૦૮ એસ (b) ૮૦ એસ (c) ૮૮ એસ (d) ૭૮ એસ
- લાયસોસોમ એ _____ તરીકે પણ ઓળખાય છે.
 (a) સંગ્રહી કોથળી (b) આત્મઘાતી કોથળી (c) શક્તિ કોથળી (d) કોષીય કોથળી
- અધોજાતી પુષ્પમાં, બીજાશયનું સ્થાન _____ હોય છે.
 (a) ઉચ્ચસ્થ (b) અધસ્થ (c) પાર્શ્વીય (d) આ વિકલ્પો પૈકી કોઈ નહિ.
- _____ એ દલચક્રનું એક ઘટક છે.
 (a) વજ્રપત્ર (b) દલપત્ર (c) પુકેસર (d) સ્ત્રીકેસર
- જ્યારે બે પર્ણો એક ગાંઠ પરથી ઉદ્ભવે ત્યારે તેને _____ પર્ણવિન્યાસ કહેવાય.
 (a) એકાંતર (b) સન્મુખ (c) ચક્રીય (d) આ વિકલ્પો પૈકી કોઈ નહિ.
- સાયકસ _____ માં સંક્રમણ પેશી હાજર હોય છે.
 (a) મૂળ (b) પ્રકાંડ (c) પર્ણાંક (d) નર શંકુ
- પુકેસરચક્ર _____ કુળની લાક્ષણિકતા છે.
 (a) માલ્વેસી (b) કુકરબીટેસી (c) સોલેનસી (d) રૂબીએસી
- કેપ્સીકમ એનમ એ _____ નું વૈજ્ઞાનિક નામ છે.
 (a) મરચા (b) લીચી (c) સાગો (d) કાકડી

(20)

Q:2

નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ ૧૦)

- વાઈરોઇડ એટલે શું?
- ગ્રામ પોઝીટીવ જીવાણુ(બેક્ટેરિયા)ની કોષદીવાલનું રસાયણિક બંધારણ લખો.
- જીવાણુ(બેક્ટેરિયા) દ્વારા થતા કોઈપણ બે વનસ્પતિ રોગના નામ લખો.
- વનસ્પતિ અને પ્રાણી કોષ વચ્ચેના કોઈપણ બે ભેદ લખો.
- મધ્યકલ્પ એટલે શું?
- G1 તબક્કા દરમિયાન શું થાય છે?
- ચક્રાકાર પર્ણવિન્યાસ એટલે શું?
- લાક્ષણિક પુષ્પની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
- સંપૂર્ણ પુષ્પ એટલે શું?
- સાયકસ પર્ણમાં જોવા મળતા કોઈપણ બે શુષ્કતાદર્શક અનુકુલનો લખો.
- જાસુદ વનસ્પતિનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને કુળ જણાવો.
- તમાકુ વનસ્પતિનું વૈજ્ઞાનિક નામ અને કુળ જણાવો.

(P.T.O.)

- Q:3 (a) વિષાણુના સજીવ અને નિર્જીવ ઘટક તરીકેના ગુણધર્મો વર્ણવો. (05)
 (b) રૂપાંતરણનો ગ્રીફીથનો પ્રયોગ વર્ણવો. (05)
 અથવા
 (a) બેક્ટેરિયોફેજ એટલે શું? તેની રચના નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ સાથે વર્ણવો. (05)
 (b) જીવાણુના આકાર અને કશાની ગોઠવણીના આધારે વર્ગીકરણ કરો. (05)
- Q:4 નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ સાથે સમવિભાજનના વિવિધ તબક્કા વર્ણવો. (10)
 અથવા
 (a) અંતઃકોષરસ જાળના કાર્યો જણાવો. (05)
 (b) નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ સાથે ગોઠ્ઠી પ્રસાધનની અતિ સુક્ષ્મ રચના વર્ણવો. (05)
- Q:5 પંજાકાર અને પીછાકાર સંયુક્તપર્ણના પ્રકારો યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો અને જરૂરી આકૃતિઓ દોરો. (10)
 અથવા
 (a) જરૂરી આકૃતિ સાથે પરીમીત પુષ્પવિન્યાસના પ્રકારો વર્ણવો. (05)
 (b) સાયેથીયમ અને ચક્રાકાર પુષ્પવિન્યાસ વર્ણવો અને જરૂરી આકૃતિઓ દોરો. (05)
- Q:6 (a) સાયકસ: નર શંકુ. (05)
 (b) કારેલા અને કાકડીની આર્થીક અગત્ય વર્ણવો. (05)
 અથવા
 (a) સાયકસ અંડક(મહાબીજાણુધાની)ની રચના, નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ સાથે વર્ણવો. (05)
 (b) સોલેનસી કુળના વજ્રચક્ર, દલચક્ર, પુકેસરચક્ર અને સ્ટ્રીકેસરચક્ર વર્ણવો. (05)

— X —
 (2)