

P. S. SCIENCE & H. D. PATEL ARTS COLLEGE, KADI

Internal Examination

B. Sc. Semester - III

[Mark : 40

26-9-2016]

Botany - CC-BOT-212

[2 Hours

1. [A] નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના વિસ્તૃતથી જવાબ આપો. 8
- (1) વર્ણવો : સાંદ્રતાના આધારે દ્રાવણનાં પ્રકારો.
(2) પાણીનું રાસાયણિક બંધારણ અને તેના ગુણધર્મો.
(3) આસૃતિ એટલે શું ? તેનાં પ્રકારો સવિસ્તાર વર્ણવો.
- [B] નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો. 4
- (1) નોંધ લખો : અંતઃચૂષણ
(2) ટિંડલ ઘટનાએ કલિલ દ્રાવણનું ઉદાહરણ શા માટે ?
(3) વર્ણવો : પ્રસરણનાં વેગ પર અસર કરતાં પરિબળો
2. [A] નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના વિસ્તૃતથી જવાબ આપો. 8
- (1) જલોદ્ભીદ સમાજની વનસ્પતિનાં બાહ્ય અને આંતરીક પરિસ્થિતિકીય અનુકુલનો સમજાવો.
(2) જીવસ્વરૂપ એટલે શું ? રોન્કીયરનાં જીવસ્વરૂપો વિશે માહિતી આપો.
(3) વનસ્પતિ સમુદાયનાં ગુણાત્મક લક્ષણો લખો.
- [B] નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો. 4
- (1) નોંધ લખો : સમુદાયની રચનાં
(2) આઈકોર્નીયા વનસ્પતિ જળાશયની સપાટી પર તરી શકે છે. સમજાવો.
(3) વર્ણવો : શુષ્કોદ્ભીદ વનસ્પતિ - કરેલ પર્ણનો અનુપ્રસ્થ છેદ
3. [A] નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના વિસ્તૃતથી જવાબ આપો. 8
- (1) સમજાવો : કપલિંગ અને રીપલ્સન હાઈપોથીસીસ (સિદ્ધાંત)
(2) વર્ણવો : ઘઉંના કર્નલ, કલર માટેની બહુજનીનીય આનુવંશિકતા
(3) રૂધિર જૂથ અને તેનાં પ્રકારો પરથી બહુવૈકલ્પિકકારકો સમજાવો.

[B] નીચેનામાંથી કોઈપણ બે પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

4

- (1) વનસ્પતિમાં સ્વવંધ્યતા સમજાવો.
- (2) નોંધ લખો : વ્યતિસંકરણ (crossing over) ની ઘટનાનાં લક્ષણો.
- (3) સંલગ્નતા માટેનો રંગસૂત્રનો સિદ્ધાંત સમજાવો.

4. નીચેનામાંથી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોના જવાબ આપો.

4

- (1) શુદ્ધ પાણીની કન્ડક્ટીવીટી _____ ઓહમ⁻¹ (Ω) સેમી⁻¹ હોય છે.
(a) 1×10^{-9} (b) 1×10^{-7}
(c) 1×10^{-5} (d) 1×10^{-3}
- (2) નિષ્ઠાને પાંચ વર્ગોમાં કોણે વર્ગીકૃત કરી.
- (3) “O” રૂધિરજૂથ ધરાવતી વ્યક્તિનાં રૂધિરમાં _____ એન્ટીબોડી હોય છે.
- (4) _____ રસ સંકોચનની ક્રિયા પર અસર કરતું પરિબળ નથી.
(a) સંકેન્દ્રણ (b) દબાણ
(c) ગુરૂત્વાકર્ષણ (d) ભેજ
- (5) મકાઈમાં સહલગ્નતા વિશે _____ વૈજ્ઞાનિકે માહિતી આપી.
- (6) બ્રોન બ્લેન્કેટનાં મત મુજબ “છૂટા છવાયા સમૂહો” નો સમાવેશ કયાં વર્ગમાં થાય છે ?