



A-2972

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. II) Examination

March / April - 2019

Core Complementary Course in Botany :

CCC BOT - 122

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

- ના : (1) આ પ્રશ્નપત્રમાં કુલ પાંચ વિભાગો છે.
(2) બધા પ્રશ્નો ફરજિયાત છે.
(3) જમણી બાજુ દર્શાવેલ અંક પેટાપ્રશ્નોના ગુણ દર્શાવે છે.
(4) જરૂર જણાય ત્યાં સ્વચ્છ અને નામનિર્દેશિત આકૃતિ સાથે જવાબ આપો.

વિભાગ - અ

(બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ)

નીચેના બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના યોગ્ય જવાબ આપો અથવા બેસતા વિકલ્પ સાથે વાક્ય ફરીથી લખો : 10

મેરેલના મત પ્રમાણે બીજના રંગ અને આકાર માટે પ્રભાવી લક્ષણો છે.

- (A) લીલો - પીળો (B) પીળો - ગોળ
(C) પીળો - લીલો (D) ગોળ - ખરબચડો

નીચેનામાંથી બેવડા પ્રભાવી એપિસ્ટેટિસનું પ્રમાણ કયું છે ?

- (A) 15:1 (B) 1:2:1
(C) 12:3:1 (D) 9:3:4

અપૂર્ણ પ્રભુતાની ઘટનામાં સ્વરૂપપ્રકાર પ્રમાણ છે ?

- (A) 3:1 (B) 9:7
(C) 1:2:1 (D) 9:3:4

1972]

1

[Contd...

4 નીચેની કઈ જોડ “હંસરાજ” માટે સુસંગત છે ?

1. આદિકોષકેન્દ્રિય 1. ક્લોરોફાયટા
2. અપુષ્પી 2. સીયાનોફાયટા
3. અકોષકેન્દ્રિય 3. વાહક પેશીધારી
4. જલજ 4. બ્રેડ મોલ્ડ
- (A) 1-2-4 (B) 3-1-2
(C) 4-2-3 (D) 2-3-1

5 “માર્કેન્શિયા” સમાવેશિત છે :

- (A) લીલ (B) ત્રિઅંગી
(C) દ્વિઅંગી (D) ફૂગ

6 ત્રિ-પક્ષવત સંયુક્ત પર્ણનું ઉદાહરણ છે :

- (A) ગુલાબ (B) સરગવો
(C) ગરમાળો (D) લીમડો

7 નીચેની કઈ વનસ્પતિ કંટકીય ઉપપર્ણો ધરાવે છે ?

- (A) વટાણા (B) વડ
(C) બાવળ (D) ઈકઝોરા

8 દ્વિ-પંક્તિક એકાંતરિક પર્ણ વિન્યાસમાં અપસરણ કોણ કેટલો છે

- (A) 180° (B) 120°
(C) 144° (D) 360°

9 “ટ્રીટીકમ એસ્ટીવમ” નીચેની વનસ્પતિનું વનસ્પતિશાસ્ત્રીય નામ છે

- (A) ઘઉં (B) બટાટા
(C) લવિંગ (D) તુવેર

10 ખાંડ ઉદ્યોગમાં ઉપયોગી વનસ્પતિનું નામ જણાવો.

- (A) હળદર (B) શેરડી
(C) બદામ (D) કોફી

A-29721

2

વિભાગ - બ
(બધા જ પ્રશ્નોના જવાબ)

- 11 થી 20 માગ્યા પ્રમાણે એક કે બે વાક્યોમાં જવાબ આપો : 10
- 11 વ્યાખ્યા આપો : એપિસ્ટેટિસ.
12 કસોટીસંકરણ એટલે શું ?
13 જનનકોષોની શુદ્ધતાનો નિયમ જણાવો.
14 માર્કેન્શિયા કયા વર્ગમાં સમાવેશિત છે ?
15 જલોત્સર્ગીનું સ્થાન અને કાર્ય લખો.
16 “ગુલાબ” માં કયા પ્રકારના ઉપપર્ણો જોવા મળે છે ?
17 દ્વિ-પર્ણી પંજાકાર સંયુક્ત પર્ણનું ઉદાહરણ આપો.
18 “આંબો” વનસ્પતિનું કુળ જણાવો.
19 “કેળા”નું વનસ્પતિશાસ્ત્રીય નામ જણાવો.
20 “આદુ” વનસ્પતિમાં કયો ભાગ આર્થિક રીતે ઉપયોગી છે ?

વિભાગ - ક
(કોઈ પણ આઠ પ્રશ્નોના જવાબ)

- 21 થી 30 માગ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો : 16
- 21 સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો : કારકોના મુક્ત વર્ગીકરણનો નિયમ.
22 પ્રચ્છન્ન એપિસ્ટેટિસમાં સ્વરૂપ પ્રમાણ _____ છે અને પ્રભાવી એપિસ્ટેટિસમાં સ્વરૂપ પ્રમાણ _____ છે.
23 સમયુગ્મી અને વિષમયુગ્મી જનીનો એટલે શું ?
24 ફક્ત નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો : “માર્કેન્શિયા”માં ફૂડમલી પ્લાલો.
25 સૂતિકાઓનું સ્થાન અને કાર્ય જણાવો.
26 ત્રિઅંગી વનસ્પતિઓનાં વિશિષ્ટ લક્ષણોના મુદ્દા જણાવો. (કોઈપણ ચાર)

A-29721 3 [Contd...]

- 27 જોડ (અ - બ) સરખાવો અને સાચી જોડ ફરીથી લખો :
અ બ
આંતરવૃત્તીય ઉપપર્ણો લાલકરેણ
બહુપર્ણી પંજાકાર સંયુક્ત પર્ણ ઈકઝોરા
સમાંતર શિરાવિન્યાસ શીમળો
ભ્રમિરૂપ પર્ણવિન્યાસ મકાઈ
- 28 આકૃતિસહ ટૂંકમાં સમજાવો : બહુશિરી અપસારી જાલાકાર શિરાવિન્યાસ.
29 “કોફી”માં રહેલા રાસાયણિક ઘટકોની સારણી કરો.
30 “લવિંગ” વનસ્પતિનું કુળ અને ઉપયોગી ભાગ જણાવો.

વિભાગ - ડ
(કોઈ પણ ચાર પ્રશ્નોના જવાબ)

- 31 થી 36 માગ્યા પ્રમાણે કરો :
- 31 સમજૂતી આપો : મેડેલે તેના પ્રયોગો માટે વટાણાના છોડની પસંદગી કરી.
32 ફક્ત નામનિર્દેશિત આકૃતિ દોરો : “માર્કેન્શિયા”માં બીજાણુજનક.
33 યોગ્ય આકૃતિસહ વર્ણવો : “હંસરાજ”નો પૂર્વદેહ (લિંગી અંગો સહિત.)
34 પર્ણછેદનની વ્યાખ્યા આપી પાણિવત છેદનના પ્રકારો આકૃતિ સહ વર્ણવો. https://www.hnguonline.com
35 “બીટ” વનસ્પતિનાં વાનસ્પતિક લક્ષણો અને ઉપયોગો જણાવો.
36 “ગાજર” વનસ્પતિનું વનસ્પતિ શાસ્ત્રીય નામ, કુળ, ઉપયોગી ભાગ, અગત્યના રાસાયણિક ઘટકો અને ઉપયોગો જણાવો.

વિભાગ - ઈ
(કોઈ પણ ત્રણ પ્રશ્નોના જવાબ)

- 37 થી 41 માગ્યા પ્રમાણે વિસ્તૃતમાં વર્ણવો :
- 37 મેડેલનો દ્વિસંકરણ પ્રમાણ પ્રયોગ સમજાવો.
38 આકૃતિસહ વર્ણવો : “માર્કેન્શિયા”માં લિંગી પ્રજનન અંગો.
39 ઉદાહરણ અને આકૃતિ સહ ચર્ચો : સમાંતર શિરાવિન્યાસ.
40 યોગ્ય ઉદાહરણ અને આકૃતિસહ વર્ણવો : એકાંતરિક પૂર્ણવિન્યાસ.
41 ઉપયોગોને આધારે આર્થિક અગત્ય ધરાવતી વનસ્પતિઓનું વર્ગીકરણ કરો.