

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

B.Sc. Sem - II

[Marks 40

07/03/2018

Botany(CC BOT -122)

[1.45 to 3.45]

Section – A

Attend the following multiple choice question.(Any five)

5

- (1) The phenotypic ratio of dominance epistasis in F₂ generation is
(A) 9:3:4 (B) 15:1
(C) 9:7 (D) None of these
- (2) Which plant used by Mendel for experiments.
(A) Maize (B) Sunflower
(C) Pea (D) Cajan pea
- (3) Thallus of 'Marchantia' is having _____ on its dorsal surface.
(A) Scale (B) Rhizoids
(C) Gamma cup (D) Root
- (4) The water loss through hydathodes is
(A) Transpiration (B) Guttation
(C) Photosynthesis (D) Respiration
- (5) _____ is example of pentastichous alternate phyllotaxy.
(A) Maize (B) Hibiscus
(C) Neem (D) Wheat
- (6) _____ of the following is example of Convergent multicostate reticulate venation
(A) Cotton (B) Ziziphus
(C) Bamboo (D) Fan palm
- (7) _____ is family of beat.
(A) Poaceae (B) Chenopodiaceae
(C) Anacardiaceae (D) Rosaceae

Section – B

Give answer as directed in one or two sentences.(Any five)

5

- (8) What is heredity?
- (9) Which is the main phase of "Nephrolepis" plant?
- (10) Which type of stipules are found in shoe flower(Hidiscus)?
- (11) Which plant having opposite decussate phyllotaxy? Mentioned the correct name.(Calotropis, Quisqualls, Nerium)
- (12) Give the Scientific name of Cashew nut.

(13) Which part is economically important in Clove?

(14) Write the function of Indusium.

Section – C

Attend the following precisely (Any three)

6

(15) Explain law of segregation of Mendelian genetics.

(16) Classify only- Marchantia

(17) Write example of opposite, Whorled and leaf mosaic phyllotaxy.

(18) Write scientific name of

i) Clove ii) Banana

(19) Draw a neat and labeled diagram of internal structure of thallus of Marchantia.

Section – D

Attend the following Descriptively (Any four)

12

(20) Write a note on test cross and back cross.

(21) Write a note on incomplete dominance.

(22) draw a neat and labeled diagram of t.s. of leaflet passing through sporophyll in Nephrolepis.

(23) Explain Venation with Example in chart form.

(24) Write a detail note on pinnate compound leaf.

(25) Write families and chemical constituents of cajan pea, mango, coffee.

Section – E

Describe in detail. (Any Two)

12

(26) Write double dominant epistasis in detail.

(27) Sexual reproductive organ of marchantia.

(28) Describe in detail along with examples and neat and labeled diagram of Stipules and its modification.

(29) Explain. How plants are economically beneficial to us.

-----X-----X-----X-----X-----

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

07/03/2018

B.Sc. Sem - II
Botany(CC BOT -122)

[Marks 40
[1.45 to 3.45]

Section - A

બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો.

5

- (1) પ્રભાવી એપિસ્ટેસીસ વખતે F2 પેઢીમાં સ્વરૂપ પ્રમાણ જોવા મળે છે
(A) 9:3:4 (B) 15:1
(C) 9:7 (D) એક પણ નહીં.
- (2) મેન્ડલે જનીનવિદ્યાના પ્રયોગો કઈ વનસ્પતિ ઉપર કર્યા હતા?
(A) મકાઈ (B) સુર્યમુખી
(C) વટાણા (D) તુવર
- (3) 'માર્કેન્શિયા' નું સુકાય તેની પૃષ્ઠ સપાટી પર _____ ધરાવે છે.
(A) Scale (B) મુલાંગો
(C) કુડમલી ધ્યાલો (D) મૂળ
- (4) જલોત્સર્ગી દ્વારા પાણી ગુમાવવાની ક્રિયાને _____ કહે છે.
(A) ઉત્સવેદન (B) બિંદુ સ્વેદન
(C) પ્રકાશસંશ્લેષણ (D) શ્વસન
- (5) _____ એ પંચપંક્તિય એકાન્તરિત પર્યાવિન્યાસનું ઉદાહરણ છે.
(A) મકાઈ (B) જાસુદ
(C) લીમડો (D) ઘઉં
- (6) નીચેનામાંથી _____ એ અભિસારી બહુશીરી જાલાકાર શિરાવિન્યાસનું ઉદાહરણ છે.
(A) કપાસ (B) બોરડી
(C) વાંસ (D) પંખા તાડ
- (7) _____ એ બીટનું ફળ છે.
(A) પોએસી (B) ચીનોપોડીએસી
(C) એનાકાર્ડીએસી (D) રોસેસી

Section - B

એક વાક્યમાં જવાબ આપો..(કોઈપણ પાંચ)

5

- (8) આનુવંશિકતા એટલે શું ?
(9) હંસરાજ વનસ્પતિની મુખ્ય અવસ્થા કઈ છે?
(10) જાસુદમાં કયા પ્રકારના ઉપપર્ણો જોવા મળે છે?

- (11) કઈ વનસ્પતિમાં સન્મુખ ચતુષ્કર્ણવિન્યાસ જોવા મળે છે? સાચું નામ લખો. (આકડો, મધુમાલતી, કરેણ)
- (12) કાજુનું શાસ્ત્રીય નામ જણાવો.
- (13) લવિંગમાં કયો ભાગ આર્થિક રીતે ઉપયોગી છે ?
- (14) બિઘાયનું કાર્ય જણાવો.

Section – C

સૂચવ્યા પ્રમાણે ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ ત્રણ)

6

- (15) મેન્ડલનો કારકોની શુદ્ધતાનો નિયમ જણાવો.
- (16) માર્કેન્ઝિયાનું વર્ગીકરણ કરો.
- (17) સન્મુખ, ભ્રમીરૂપ અને ચિત્રવર્ણ પર્ણવિન્યાસના ઉદાહરણ આપો.
- (18) શાસ્ત્રીય નામ લખો.
- i) લવિંગ ii) કેળું
- (19) માર્કેન્ઝિયા સુકાયની અંતસ્થરચનાની ફક્ત નામ નિર્દેશવાળી આકૃતિ દોરો.

Section – D

સૂચવ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (કોઈપણ ચાર)

12

- (20) પ્રતિસંકરણ અને કસોટી સંકરણ સમજાવો
- (21) જવાબ આપો : અપૂર્ણ પ્રભાવિતા
- (22) હંસરાજના બીઘાગુચ્છમાંથી પસાર થતા આડા છેદની નામ નિર્દેશિત આકૃતિ બનાવો .
- (23) શીરાવિન્યાસને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે ચાર્ટ બનાવી વર્ણન કરો.
- (24) જવાબ આપો : પીંછાકાર સંયુક્ત પર્ણ
- (25) તુવેર, કેરી અને કોફીનું કુળ અને રસાયણિક ઘટકો લખો.

Section – E

વિસ્તૃત જવાબ આપો. (કોઈ પણ બે)

12

- (26) પ્રભાવી એપીસ્ટેસીસ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- (27) માર્કેન્ઝિયામાં લિંગી પ્રજનન અવયવો વર્ણવો.
- (28) ઉપપર્ણ અને તેના રૂપાંતરણ નામ નિર્દેશિત આકૃતિ અને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો.
- (29) વનસ્પતિની આર્થિક ઉપયોગીતા વિષે વર્ણન કરો.

-----X-----X-----X-----X-----