

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

Internal Examination

B. Sc. (SEM - II)

[Mark : 40

14-3-2017]

Botany (CC-BOT - 122)

[1-30 to 3-30

SECTION - A

Attend the following multiple choice question. (Any five) 5

- (1) The phenotypic ratio obtained through incomplete dominance is
(A) 9:1 (B) 3:1 (C) 1:2:1 (D) 1:3
- (2) The tendency of parents to differ from parents is called
(A) Variation (B) heridity (C) Resemblance (D) inheritance
- (3) Which of the followings in absent in bryophytes ?
(A) Archegonia (B) Zoospore (C) Oospore (D) Antheridia
- (4) Prothallus of Nephrolepis is _____ shaped.
(A) Spiral (B) Heart shaped (C) Whorled (D) Round
- (5) _____ is example of tristichous phyllotaxy.
(A) Wheat (B) Maize (C) Neem (D) Cyperus rotundas
- (6) _____ is family of beet ?
(A) Poaceae (B) Chenopodiaceae
(C) Anacardiaceae (D) Rosaceae
- (7) The useful part of potato is _____.
(A) Modified stem (B) Modified root
(C) Apical bud (D) Axillary bud

SECTION - B

Answer the following questions in one sentence. (Any Five) 5

- (8) What are heterozygous alleles.
- (9) Write class of Marchantia.
- (10) Write function of hydathodes in Nephrolepis.
- (11) Write function of tendrillar stipules.
- (12) Write three main functions of leaf.
- (13) Write scientific name of mango.
- (14) What is active chemical constituents of Clove ?

SECTION - C

Attend the following precisely (Any three)

6

- (15) Explain incomplete dominance with genotypic and phenotypic ratio ?
- (16) Explain law of segregation of Mendelian genetics.
- (17) Draw a neat and labeled diagram of sporophyte of *Marchantia*.
- (18) Write example of opposite, whorled and leaf mosaic phyllotaxy.
- (19) Write scientific name of family of sugarcane and ginger.

SECTION - D

Attend the following question as directed. (Any four)

12

- (20) Explain test cross and back cross.
- (21) Draw a neat and labeled diagram of t.s. of leaflet passing through sporophyll in *Nephrolepis* ?
- (22) Discuss habitat and classification of *Marchantia*.
- (23) Explain venation with example in chart form.
- (24) Write scientific name family and useful part of almond and banana.
- (25) Write economic importance of carrot and maize.

SECTION - E

Describe in detail. (Any Two)

12

- (26) Explain double recessive epistasis with its genotypic and phenotypic ratio.
- (27) Sexual reproductive organs of *Marchantia*
- (28) Describe in detail along with examples and neat and labeled diagram of compound leaves.
- (29) Explain. How plants are economically beneficial to us.

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

Internal Examination

B. Sc. SEM - II

[Mark : 40

14-3-2017]

Botany (CC-BOT - 122)

[1-30 to 3-30

SECTION - A

બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો. (ગમે તે પાંચ)

5

- (1) અપૂર્ણપ્રભાવિતામાં કેટલું પ્રમાણ જોવા મળે છે ?
(A) 9:1 (B) 3:1 (C) 1:2:1 (D) 1:3
- (2) બાળકો પોતાના મા-બાપથી જુદા દેખાય છે, એનું કારણ શું હોઈ શકે ?
(A) વિવિધતા (B) એકવિધતા (C) વારસો (D) અનુવાંશીકતા
- (3) દ્વિઅંગી વનસ્પતિમાં શું ગેરહાજર હોય છે ?
(A) સ્ત્રીજન્યુ ધાની (B) બીજાણુજનક
(C) યુગ્મ બીજાણુ (D) પુજન્યુધાની
- (4) હંસરાજનો પૂવદેહ _____ આકારનો હોય છે.
(A) સર્પાકાર (B) હૃદયાકાર (C) કુન્તાલાકાર (D) ગોળાકાર
- (5) _____ એ ત્રિપંક્તિક પર્ણવિન્યાસનું ઉદાહરણ છે.
(A) ઘઉં (B) મકાઈ (C) લીમડો (D) ચિયો
- (6) _____ એ બીટનું કુળ છે.
(A) પોએસી (B) ચેનોપોદીએસી
(C) એનાર્કાડીએસી (D) રોસેસી
- (7) _____ એ બટાટાનો ઉપયોગી ભાગ છે.
(A) ભૂમિગત પ્રકાંડ (B) ભૂમિગત મૂળ
(C) અગ્રકાલિકા (D) કક્ષકલિકા

SECTION - B

મુદ્દાસર જવાબ આપો. (કોઈપણ પાંચ)

5

- (8) વિષમજાત કારકો કોને કહેવાય ?
- (9) માર્કેન્સિયાનો વર્ગ જણાવો.
- (10) હંસરાજમાં જલોત્સર્ગીનું કાર્ય લખો.

(1)

[P.T.O.]

- (11) સૂત્રમય ઉપપર્ણોનું કાર્ય લખો.
- (12) પર્ણના ત્રણ મુખ્ય કાર્ય લખો.
- (13) કેરીનું શાસ્ત્રીય નામ લખો.
- (14) લવિંગનું મુખ્ય રાસાયણિક ઘટક કયું ?

SECTION - C

ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ ત્રણ)

6

- (15) અપૂર્ણ પ્રભાવિતાનું જનીનલક્ષી અને સ્વરૂપલક્ષી પ્રમાણ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
- (16) મેન્ડેલનો કારકોની શુદ્ધતાનો નિયમ જણાવો.
- (17) માર્કેન્સિયાના બીજાણુંજનકની નામ નિર્દેશિત આકૃતિ બનાવો.
- (18) સન્મુખ, ભ્રમીરૂપ અને ચિત્રવર્ણ પર્ણવિન્યાસના ઉદાહરણ આપો.
- (19) શેરડી અને આદુંના શાસ્ત્રીય નામ અને કુલ લખો.

SECTION - D

માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો. (કોઈપણ પાંચ)

12

- (20) પ્રતિ સંકરણ અને કસોટી સંકરણ સમજાવો.
- (21) હંસરાજના બીધા ગૃચ્છમાંથી પસાર થતા આડા છેદની નામ નિર્દેશિત આકૃતિ બનાવો.
- (22) માર્કેન્સિયાનું રહેઠાણ લખી યોગ્ય વર્ગીકરણ કરો.
- (23) શિરાવિન્યાસને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે ચાર્ટ બનાવી વર્ણન કરો.
- (24) બદામ અને કેળાનું શાસ્ત્રીય નામ, કુળ અને ઉપયોગી ભાગ લખો.
- (25) ગાજર અને મકાઈની આર્થિક ઉપયોગીતા લખો.

SECTION - E

વિસ્તૃત જવાબ આપો. (કોઈપણ બે)

12

- (26) બેવડું પ્રછન્ન એપીસ્ટેસિસ યોગ્ય પ્રમાણ સાથે વર્ણન કરો.
- (27) માર્કેન્સિયામાં લિંગી પ્રજનન અવયવો વર્ણવો.
- (28) સંયુક્ત પર્ણ નામ નિર્દેશિત આકૃતિ અને યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે વર્ણવો.
- (29) વનસ્પતિની આર્થિક ઉપયોગીતા વિષે વર્ણન કરો.