

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

B.Sc. Sem IV [Marks 40]

09/03/2018

C.C BOTANY-222

[1.45 to 3.45]

Q.1.(A) Answer the following in detail. (Any Two) **8**

1. Structure of pollen grain.
2. Types of endosperm in detail.
3. Polygonum type of female gametophyte.

(B) Answer precisely (Any two) **4**

1. Hemitropous and Circinotropous ovule.
2. Role of tapetum in pollengrain development
3. Importance of double fertilization in angiosperms.

Q.2. (A) Answer the following in detail. (Any Two) **8**

1. Define disaccharides. Write structure and physical properties of sucrose and maltose
2. Write structure and function of Triglycerides
3. Biological function of protein

(B) Answer precisely (Any two) **4**

1. Draw structure of glucose, fructose, cellulose and starch
2. Biological function of lipid
3. Write a note on peptide bond.

Q.3.(A) Answer the following in detail. (Any Two) **8**

1. Write internal and external factors affecting absorption of water.
2. Starch sugar hypothesis.
3. Root pressure theory and Cohesion tension theory.

(B) Answer precisely (Any two) **4**

1. Structure of stomata.
2. Significance of transpiration.
3. Describe path of water movement through root.

Q.4. Answer the following

4

1. _____ play a role in pollen dehiscence
(a) Endothecium (b) Middle layers
(c) Epidermis (d) Tapetum
2. The uppermost swollen cell formed above suspensor during embryo development is called _____ cell.
(a) Vesicular cell (b) Suspensor
(c) Proembryo (d) Hypophysis
3. All of the following are reducing sugars except?
(a) Glucose (b) Sucrose
(c) Maltose (d) Lactose
4. Amino acids are joined by _____ bond.
(a) Peptide (b) Hydrogen
(c) Ionic (d) Glycosidic
5. Water is evaporated from plant through
(a) Lamina (b) Midrib
(c) Stomata (d) Roots
6. Inner side of guard cells is
(a) Rough (b) Straight
(c) Concave (d) Convex

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

B.Sc. Sem-IV [Marks 40

09/03/2018

C.C BOTANY-222

[1.45 to 3.45]

Q.1. (A) જવાબ આપો (કોઈ પણ બે)

8

1. પરાગરજ ની રચના.

2. ભુણ પોષ ના પ્રકારો.

3. પોલીગોનમ પ્રકાર નું માદા જન્યુજનક

(B) ટૂંક માં જવાબ આપો (કોઈ પણ બે)

4

1. અનુપ્રસ્થમુખી અંડક and કુન્તાલાકાર અંડક

2. પરાગરજ માં પોશક સ્તર નું કાર્ય

3. આવૃત બીજધારી વનસ્પતિ માં બેવડા ફલન નું મહત્વ

Q.2. (A) જવાબ આપો (કોઈ પણ બે)

8

1. ડાયસેકેરાઈડ ની વ્યાખ્યા આપો. સુક્રોઝ અને માલ્ટોઝ નું બંધારણ આપી ભૌતિક ગુણધર્મો જણાવો

2. ટ્રાય ગ્લીસરાઈડ નું બંધારણ અને કાર્ય

3. પ્રોટીન નું જૈવિક મહત્વ .

(B) ટૂંક માં જવાબ આપો (કોઈ પણ બે)

4

1. ગ્લુકોઝ, ફ્રુક્ટોઝ, સેલ્યુલોઝ અને સ્ટાર્ચ નું બંધારણ જણાવો

2. ચરબી નું જૈવિક મહત્વ.

3. પેપ્ટાઈડ બંધ વિષે નોંધ લખો.

Q.3. (A) જવાબ આપો (કોઈ પણ બે)

8

1. પાણી ના શોષણ પર અસર કરતા આંતરિક અને બાહ્ય પરિબલો વર્ણવો

2. સ્ટાર્ચ શર્કરા વાદ.

3. મુલાદાબ અને સંયોગ-તાણાવ વાદ.

(B) ટૂક માં જવાબ આપો (કોઈ પણ બે)

4

1. વાયુ રંધ્ર નું બંધારણ
2. બાસપોત્સર્જન નું મહત્વ
3. મૂળ વડે પાણી નો શોષણ માર્ગ જણાવો

Q.4. જવાબ આપો (કોઈ પણ ચાર)

4

1. _____ પરાગરજ ના સ્કોટન નું કાર્ય કરે છે
(a) સ્કોટીસ્ટર (b) મધ્ય
(c) અધીસ્ટર (d) પોષક સ્ટર
2. ભુણ ના નિર્માણ માં સસ્પેન્સર ની ઉપરના ફૂલેલા કોશ ને _____ કહે છે ।
(a) વેસીક્યુલર (b) ઉપરાક્ષ
(c) પૂર્વભુણ (d) અધરાક્ષ
3. All of the following are reducing sugars except?
(a) ગ્લુકોઝ, (b) સુક્રોઝ
(c) માલ્ટોઝ (d) લેક્ટોઝ
4. એમીનો એસીડમાં _____ બંધ હોઈ છે.
(a) પેપ્ટાઈડ (b) હાઈડ્રોજન
(c) આયોનિક (d) ગ્લાયકોસીડીક
5. પાણી નું બાસપોત્સર્જન _____ થકી થાય છે
(a) પર્ણ ફલક (b) મધ્ય શીરા
(c) વાયુરન્ધ્ર (d) મૂળ
6. Inner side of guard cells is
(a) ખડબચડી (b) સપાટ
(c) બહિર્ગોળ (d) અંતરગોળ