

SEAT No. _____

[55]
Et+k



NO of printed pages:- 02

SARDAR PATEL UNIVERSITY
S.Y.B.Sc (III SEMESTER) EXAMINATION

18th June, 2022

12.00 pm To 2.00 pm

US03CBOT02 (Plant Histology, Taxonomy, Economic Botany and Physiology)

TOTAL MARKS :-70

Q-1 Multiple choice Questions

(10)

- (1) Which of following tissue having intercellular space ?
(a) Scleranchyma (b) collenchyma (c) Parenchyma (d) None of these
- (2) Which of following is enucleate at maturity?
(a) Palisade cell (b) Companion cell (c) Cortical cell (d) Sieve cell
- (3) Aerenchyma is a kind of _____
(a) Parenchyma (b) collenchyma (c) Scleranchyma (d) None of these
- (4) The placentation of Brassicaceae is _____
(a) Parietal (b) Axile (c) Basal (d) Marginal
- (5) Gynobasic style is present in _____
(a) Ocimum (b) Ixora (c) Cucurbita (d) None of these
- (6) Oriza sativa is the botanical name of _____
(a) Rice (b) Wheat (c) Cotton (d) Jute
- (7) Botanical name of Gram (chana) is _____
(a) Vigna radiata (b) Zea mays (c) Cicer arietinum (d) None of these
- (8) Mung belongs to the family _____
(a) Mimosaceae (b) Rubiaceae (c) Meibomia (d) Fabaceae
- (9) During Photosynthesis oxygen is evolved from _____
(a) CO_2 (b) H_2O (c) Chlorophyll (d) Sunlight
- (10) Calvin cycle is found in _____
(a) C_4 plants (b) C_3 plants (c) Both (a) & (b) (d) None of these

[P.T.O.]

Q-2 Do as directed .

(08)

- (1) The cork cambium is an example of _____ meristem.
- (2) Parenchyma is dead tissue. (True / False)
- (3) Papilionaceous corolla is found in _____ family.
- (4) The placentation in Asteraceae is _____
- (5) Bast fibre is obtained from Corchorus. (True / False)
- (6) Mustard oil is obtained from seeds. (True / False)
- (7) _____ cycle is discovered by Hatch & Slack.
- (8) Loss of water in the form of liquid through hydathodes is called _____

Q-3. Answer the following in (ANY TEN)

(20)

- (1) Name the types of Collenchyma.
- (2) Write function of xylem.
- (3) Mention the elements present in the phloem.
- (4) Sketch and label the diagram of corolla of Papilionaceae
- (5) Define – Actinomorphic flower
- (6) Define – Monadelphous stamen
- (7) Mention three uses of Rice
- (8) Give two properties of groundnut oil.
- (9) Give family and Botanical name of sunflower.
- (10) Define:- Guttation
- (11) What is Photoperiodism?
- (12) Name the types of transpiration.

Q-4 Answer the following in detail (ANY FOUR)

(32)

- (1) Describe characteristics and types of Sclerenchyma.
- (2) Write notes on characteristics and types of meristem based on position.
- (3) Describe general characters of Annonaceae family.
- (4) Explain general characters of Meliaceae family.
- (5) Explain cultivation and uses of Jute.
- (6) Explain the processing of Tea and give its family and Botanical name
- (7) Explain cyclic photophosphorylation.
- (8) Explain factors affecting transpiration.



No of Pages: 02

SARDAR PATEL UNIVERSITY
S.Y.B.Sc (III SEMESTER) EXAMINATION

18th June, 2022, TIME: 12:00 pm To 2,00 pm
US03CBOT02 (Plant Histology, Taxonomy, Economic Botany and Physiology)

કુલ ગુણ: ૭૦

પ્રશ્ન:-૧ બહુ વૈકલ્પિક પ્રશ્નો

(૧૦)

(૧)નીચેના પૈકી કઈ પેશીમાં આંતરકોષીય અવકાશ જોવા મળે છે

(અ)દઢોતકપેશી (બ)સ્થૂલકોણક પેશી (ક)મુદ્તક પેશી (ડ)આપેલ એક પણ નહી

(૨)નીચેના પૈકી કયો કોષ પરિપક્વતાએ કોષ કેન્દ્રવિહીન હોય છે.

(અ)લંબોતક પેશી કોષ (બ)સહાયક કોષ (ક)બાહ્યક કોષ (ડ)ચાલની કોષ

(૩)વાયુતક પેશી નીચેના પૈકી કઈ પેશીનો પ્રકાર છે.

(અ) મુદ્તક પેશી (બ)સ્થૂલકોણક પેશી (ક) દઢોતકપેશી (ડ)આપેલ એક પણ નહી

(૪)બ્રાસીકેસી કુળમાં જરાયુવિન્યાસ _____

(અ)ચર્મવર્તી (બ)અક્ષવર્તી (ક)તલસ્થવર્તી (ડ)ધારાવર્તી

(૫)ગાયનોબેસીક પરાગવાહિની _____ વનસ્પતિમાં હાજર હોય છે.

(અ)તુલસી (બ)આઇક્ષોરા (ક)કોળુ (ડ) આપેલ એક પણ નહી

(૬)ઓરીઝા સટાયવાનું વાનસ્પતિક નામ _____ છે.

(અ)ચોખા (બ)ઘઉં (ક)કપાસ (ડ)શણ

(૭)ચણાનું વાનસ્પતિક નામ _____ છે.

(અ)વિંગા રેડીએટા (બ)ઝીયા મેઇઝ (ક)સાયસર અરીટીયમ (ડ) આપેલ એક પણ નહી

(૮)મગ _____ કુળને સંલગ્ન છે.

(અ)માયમોસી (બ)ટુબીએસી (ક)મીલીએસી (ડ)ફેબેસી

(૯)પ્રકાશસંશ્લેષણ દરમિયાન ઓકસીજન શેમાંથી ઉત્પન્ન થાય છે.

(અ) CO₂ (બ) H₂O (ક)ક્લોરોફીલ (ડ)સુર્યપ્રકાશ

(૧૦)કેલ્વીન ચક્ર _____ માં જોવા મળે છે.

(અ) C₄ વનસ્પતિ (બ) C₃ વનસ્પતિ (ક) (અ) અને (બ) બંને (ડ)આપેલ એક પણ નહી

(PTO)

પ્રશ્ન:૨ માગ્યા પ્રમાણે જવાબ આપો.

(૦૮)

- (૧) ત્વક્ષૈધા _____ પ્રકારની વર્ધનશીલ પેશીનું ઉદાહરણ છે.
- (૨) મૃદુતકપેશી મૃતપેશી છે. (સાયું/ ખોટું)
- (૩) પતંગીયાકાર દલચક _____ કુળમાં જોવા મળે છે.
- (૪) એસ્ટરેસી કુળમાં જરાયુવિન્યાસ _____
- (૫) આંતરછાલ રેસા કોરકોરસ નામની વનસ્પતિમાંથી મળે છે. (સાયું/ ખોટું)
- (૬) રાઈનું તેલ બીજમાંથી મળે છે. (સાયું/ ખોટું)
- (૭) _____ ચક્ર ની શોધ હેય-સ્લેકે કરી.
- (૮) પ્રવાહીના સ્વરૂપમાં પાણીનો નિકાલ જલોત્સર્ગી ગ્રંથી ધ્વારા થવાની પ્રક્રિયાને _____ કહે છે.

પ્રશ્ન:૩ નીચેના પ્રશ્નોના ટૂકમાં જવાબ આપો . (કોઈ પણ ૧૦)

(૨૦)

- (૧) સ્થૂલ કોણક પેશીના પ્રકારો જણાવો.
- (૨) જલવાહક પેશીના કાર્યો લખો .
- (૩) અન્નવાહક પેશીના ઘટકોના નામ જણાવો.
- (૪) પતંગીયાકાર દલચકની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો .
- (૫) વ્યાખ્યા આપો : નિયમિત પુષ્પ
- (૬) વ્યાખ્યા આપો : એક્ઝુચી પુંકેસર
- (૭) ડાંગર (ચોખા)ના કોઈ પણ ત્રણ ઉપયોગો જણાવો .
- (૮) સિંગતેલના કોઈ પણ બે ગુણધર્મો લખો.
- (૯) સૂર્યમુખીનું કુળ અને વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
- (૧૦) વ્યાખ્યા આપો : બિંદુસ્વેદન
- (૧૧) પ્રકાશઅવધિ એટલે શું?
- (૧૨) ઉત્સ્વેદનના પ્રકારોના નામ જણાવો.

પ્રશ્ન:૪ નીચેના પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ આપો. (કોઈ પણ ચાર)

(૩૨)

- (૧) દઢોતકપેશીની લાક્ષણિકતા અને પ્રકારો વર્ણવો.
- (૨) વર્ધનશીલપેશીની લાક્ષણિકતા અને પ્રકારો તેના સ્થાનના આધારે વર્ણવો.
- (૩) એનોનેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો વર્ણવો.
- (૪) મીલીએસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો વર્ણવો.
- (૫) શણ(Jute)ની ખેતી અને ઉપયોગીતા વર્ણવો .
- (૬) ચાની પદ્ધતિ (Processing of Tea), કુળ અને વૈજ્ઞાનિક નામ લખો.
- (૭) ચક્રીય ફોટોફોસ્ફોરાલેસન વર્ણવો.
- (૮) ઉત્સ્વેદનની ક્રિયા પર અસર કરતાં પરિબલો વર્ણવો.

— ✕ —