

80/A-35
જીજી

Roll No. _____

No. of Printed Pages : 02

SARDAR PATEL UNIVERSITY
FIRST YEAR B.SC (1 SEM) EXAMINATION
US01CBIO 02 (PLANT CYTOLOGY AND TAXONOMY)
Date 13/11/2019 Wednesday (Old course)
Time 2: 00 – 4:00 pm

Total Marks: 70

સૂચના : તમારા જવાબ નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ સહિત આપો.

Q. 1. – બહુ વૈકલ્પિક પ્રશ્નો.

(10)

૧. વાયરસ એ

(a) એક કોષીય (b) બહુ કોષીય (c) અકોષીય (d) આપેલ પૈકી કોઈ નહીં

૨. યુકેર્યોટિક કોષના રીબોઝોમ્સ એ _____ પ્રકારના હોય છે.

(a) 80 S (b) 50 S (c) 70 S (d) 40 S

૩. જીવાણું ની કોષ દિવાલ _____ ની બનેલી હોય છે

(a) પેક્ટોજ (b) કાઈટીન (c) લીગનીન (d) પેપ્ટાયડોગ્લાયકન

૪. _____ ને કોષ નું શક્તિધર કહે છે.

(a) સાઈટોસોમ (Cytosome) (b) મિઝોસોમ (Mesosomes) (c) કણાભસૂત્ર (d) રીબોઝોમ

૫. હરિતકણ એ _____ માં હાજર હોય છે.

(a) વનસ્પતિકોષ (b) પ્રાણીકોષ (c) જીવાણુંકોષ (d) આ વિકલ્પો પૈકી કોઈ નહીં

૬. વજ્રચક્ર ના એકમ ને _____ કહે છે

(a) વજ્રપત્ર (b) સ્ત્રીકેસર (c) પૂકેસર (d) દલપત્ર

૭. પુષ્પ ના દંડ ને _____ કહેવાય છે

(a) પુષ્પદંડ (b) પર્ણ દંડ (c) પુષ્પવિન્યાસ દંડ (d) પુષ્પાસન

૮. દલચક્ર ના એક ઘટક ને _____ કહેવાય છે.

(a) વજ્રપત્ર (b) સ્ત્રીકેસર (c) પુકેસર (d) દલપત્ર

૯. ઉપવજ્ર _____ કુળની લાક્ષણિકતા છે

(a) કુકરબીટેસી (b) રૂબીએસી (c) માલ્વેસી (d) સોલેનસી

૧૦. કુકરબીટેસીમાં _____ પ્રકાર નો જરાયુવિન્યાસ જોવા મળે છે.

(a) તલસ્થ (Basal) (b) અક્ષીય (Axial) (c) ધારાવર્તી (marginal) (d) ચર્મવર્તી (parietal)

①

(P.T.O.)

Q.-2 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (કોઈપણ ૧૦)

(૨૦)

૧. TMV ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
૨. જીવાણુ ના ગુણધર્મ લખો.
૩. જીવાણુ ના કશા ની ગોઠવણી ના આધારે વર્ગીકર્ણ કરો
૪. સમવિભાજન ની ઉપયોગિતા સમજાવો.
૫. કણાભસૂત્ર ના કાર્યો જણાવો
૬. રીબોજોમ્સ ના પ્રકારો લખો
૭. લાક્ષણિક પર્ણ ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
૮. લાક્ષણિક પુષ્પ ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
૯. પુષ્પવિન્યાસ એટલે શું?
૧૦. સંપૂર્ણ પુષ્પ એટલે શું?
૧૧. કપાસ ની આર્થિક ઉપયોગિતા વિષે જણાવો.
૧૨. વ્યાખ્યા આપો :અધોજાયી પુષ્પ

- Q.-3 (a) જીવાણુ ના આકાર ની ગોઠવણી ના આધારે વર્ગીકરણ કરો
(b) બેક્ટેરિયોફેજ ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.

૦૫

૦૫

અથવા

- Q.-3 (a) જીવાણુ માં રૂપાંતરણ (transformation) સમજાવો
(b) બેક્ટેરિયા ના કોષ ની અતિસૂક્ષ્મ રચના દર્શાવતી
નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.

૦૫

૦૫

- Q.-૪ (a) વનસ્પતિકોષ ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
(b) હરિતકણ ના રચના અને કાર્યો સમજાવો

૦૫

૦૫

અથવા

- Q.-૪ સમવિભાજન એટલે શું? તેના વિભિન્ન તબક્કા વર્ણવો

૧૦

- Q.-૫ (a) પર્ણવિન્યાસ એટલે શું? તેના વિવિધ પ્રકારો વર્ણવો

૦૬

- (b) કલગી (Receme) અને શૂકી (spike) પુષ્પવિન્યાસ ની વ્યાખ્યા આપો.

૦૪

અથવા

- Q.-૫ (a) પીંછાકાર સયુક્ત પર્ણ ના વિવિધ પ્રકારો વર્ણવો

૦૬

- (b) પુષ્પીય ભાગો (based on ovary) ને આધારે પુષ્પ ના પ્રકારો સમજાવો.

૦૪

- Q.-૬ માલવેસી કુળના સામાન્ય લક્ષણો તથા તેમાં આવતી વનસ્પતિની
આર્થિક ઉપયોગિતા લખો.

અથવા

- Q.૬ સાયકસ પર્ણાકાની આંતરિક રચના યોગ્ય આકૃતિ સહ વર્ણવો.

૧૦

[80/A-35]
Eng

SEAT No. _____

No. of Printed Pages 02

SARDAR PATEL UNIVERSITY

FIRST YEAR B.SC (1 SEM) EXAMINATION

US01CBIO 02 (PLANT CYTOLOGY AND TAXONOMY) (Old course)

Date 13/11/2019 Wednesday

Time 2: 00 – 4:00 pm

NOTE: FIGURES TO THE RIGHT INDICATE FULL MARKS.

Total Marks: 70

Q.-1 Multiple choice Questions

(10)

- (1) Viruses are:
(a) Unicellular (b) Multicellular (c) Acellular (d) none of these
- (2) In Eukaryotic cell Ribosomes are
(a) 80 S (b) 50S (c) 70 S (d) 40 S
- (3) Bacteria cell wall is made up of
(a) Pectose (b) chitin (c) Lignin (d) Pepsidoglycon
- (4) _____ is also known as power house of the cell.
(a) Cytosome (b) Mesosome (c) Mitochondria (d) Ribosomes
- (5) Chloroplast is present in _____
(a) Plant Cell (b) Animal Cell (c) Bacterial Cell (d) None of these
- (6) Unit of Calyx is _____
(a) Sepal (b) Carpel (c) Stamen (d) Petal
- (7) Flower with pedicel is called
(a) Sessile (b) Petiolate (c) Pedicellate (d) Stipulate
- (8) Unit of Corolla is _____
(a) Sepal (b) Petal (c) Stamen (d) Carpel
- (9) Epicalyx is present in-----family
(a) Cucurbitaceae (b) Rubiaceae
(c) Malvaceae (d) Solanaceae
- (10) Placentation is -----in family Cucurbitaceae
(a) Basal (b) Axile (c) Marginal (d) Parietal

(1)

(P.T.O.)

Q. - 2 ANSWER THE FOLLOWING (ANY 10)

(20)

- (1) Sketch and label T.M.V
- (2) Give characters of Bacteria
- (3) Classify bacteria based on Flagella
- (4) Significance of mitosis
- (5) Write functions of Mitochondria
- (6) Types of Ribosomes
- (7) Sketch and label typical leaf.
- (8) Sketch and Label typical flower
- (9) What is Inflorescence?
- (10) Define complete flower
- (11) Write economic importance of cotton.
- (12) Define Hypogynous flower

- Q.-3** (a) Classification of Bacteria based on shape **05**
(b) Sketch and label Bacteriophage **05**

OR

- Q.-3** (a) Describe transformation in bacteria **05**
(b) Sketch and label ultra structure of bacterial cell **05**

- Q.-4** (a) Sketch and label plant cell **05**
(b) Describe the Structure and function of Chloroplast **05**

OR

- Q.-4** Describe various stages of Mitosis **10**

- Q.-5** (a) Define Phyllotaxy and describe its various types **05**
(b) Define Raceme and spike inflorescence. **05**

OR

- Q.-5** (a) Describe the different types of pinnate compound leaf. **05**
(b) Explain types of flower based on position of ovary. **05**

- Q.-6** Describe the general characters and economic importance of Malvaceae family **10**

OR

- Q.-6** Explain the internal structure of cycas leaflet with suitable diagram **10**

— X —
②