

Seat Number _____

[22] E+09



Page No. 29

SARDAR PATEL UNIVERSITY
B.Sc.1st SEMESTER US01CBIO21
Cell-Biology and Biodiversity

Date-13/06/2022, Monday

Time-09.00 TO 11.00am

Marks-70

(10)

Q-1 Multiple Choice Questions.

- (1) The chromosomes are arranged on opposite pole during _____.
- (a)anaphase (b)metaphase (c)prophase (d)all
- (2) Generally, the Golgi body in plant-cells are known as _____.
- (a)dictyosomes (b)ribosomes (c)peroxisomes (d)microsomes
- (3) F1 particles are present in _____.
- (a)nucleus (b)mitochondria (c)both(a) & (b) (d)none
- (4) Monosaccharides are _____.
- (a)carbohydrates (b)lipids (c)proteins (d)all
- (5) Which one of the following is a MUFA?
- (a)acetic acid (b)linoleic acid (c)oleic acid (d)all
- (6) When bacteria are rod-shaped, they are called _____.
- (a)bacilli (b)spirilla (c)vibrio (d)cocci
- (7) All fungi are _____.
- (a)saprophytes (b)parasites (c)heterotrophs (d)symbionts
- (8) Bryology is the study of _____.
- (a) algae (b)fungi (c)bryophyte (d)all
- (9) The intermediate host of malarial parasite is _____.
- (a)man (b)culex (c)female anopheles' mosquito (d)Tse-tse fly
- (10) Protozoa animals asexually reproduce by _____.
- (a)binary fission (b)budding (c)multiple fission (d)all of these

(P.T.O)

Q-2 Fill in the blanks.

(08)

- (1) Agranular Endoplasmic reticulum is the type of _____. (Mitochondria/Endoplasmic reticulum)
- (2) The stroma and grana are the part of _____. (Chloroplast/Ribosomes)
- (3) _____ is a reducing sugar. (Glucose/Sucrose)
- (4) Hydrogen and Hydrophobic bonds are _____ bonds. (covalent/non-covalent)
- (5) A virus that can reproduce without killing its host is called as _____ virus. (temperate/retroactive)
- (6) If all the spores are of same size and shape, the plant is said to be as _____. (Homosporous/heterosporous)
- (7) Mode of nutrition in Amoeba is _____. (holozoic/saprophytic)
- (8) The biggest colony of social insects is that of _____. (Bees/Termites)

Q-3 Attempt any ten short-answer questions.

(20)

- (1) Explain: Primary cell-wall.
- (2) Write about any four differences of plant-cell and animal-cell.
- (3) What are ribosomes? Explain,
- (4) Differentiate between saturated and unsaturated fatty-acids.
- (5) Define- Nucleoside and Nucleotide.
- (6) Write about- Types and characteristics of DNA.
- (7) Draw a labelled diagram of Bacteriophage.
- (8) Explain- Algae as food.
- (9) Describe-Riccia antheridium.
- (10) Name any four examples of Phylum- Porifera.
- (11) What is metamorphosis?
- (12) Draw and labelled the diagram of Taenia solium.

Q-4 Attempt any four long-answer questions.

(4×8=32)

- (1) Describe- Chloroplast.
- (2) Explain-Mitosis
- (3) What are biomolecules? Describe-Carbohydrates.
- (4) Describe-DNA.
- (5) Write note on: Economic importance of fungi.
- (6) Explain- Gametophyte stage of Nephrolepis.
- (7) Write about-Economic importance of Molluscs.
- (8) Explain- Life-cycle of Plasmodium.

Seat Number _____

[22] ૫૫



No. of pages-4

SARDAR PATEL UNIVERSITY
FIRST SEMESTER- BIOLOGY

US01CBIO21 (Cell-Biology and Biodiversity) (NC)

Date-13/06/2022, Monday Time-9.00 a.m.-1.00 p.m. Marks-70

(૧૦)

પ્રશ્ન-૧ બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો

- (૧) રંગસૂત્રો _____ અવસ્થા દરમ્યાન સામસામે નાં ધ્રુવ તરફ ગોઠવાયેલ હોય છે.
(a) ભાજનોત્તરવસ્થા (b) ભાજનાવસ્થા (c) પૂર્વાવસ્થા (d) બધા જ
- (૨) સામાન્ય રીતે વનસ્પતીકોષ માં ગોલ્ગીકાય _____ તરીકે ઓળખાય છે.
(a) ડિક્ટીઓઝોમ (b) રીબોઝોમ (c) પેરોક્સીઝોમ (d) માઇકોઝોમ
- (૩) એફ_૧ - કણો _____ માં આવેલાં છે.
(a) કોષકેન્દ્ર (b) કણાભસૂત્રો (c) બંને (d) એક પણ નહીં
- (૪) _____ એ મોનોસેકેરાઇડ છે.
(a) કાર્બોહાઇડ્રેટ (b) લિપિડ (c) પ્રોટીન (d) બધાં જ
- (૫) નીચેનાં માં થી કયું MUFA છે?
(a) એસીટીક એસીડ (b) લિનોલીક એસીડ (c) ઓલિક એસીડ (d) બધાં જ
- (૬) ઇંડાકાર બેક્ટેરિયા _____ નામે ઓળખાય છે.
(a) સર્પાનું (b) વક્રાણું (c) ઇંડાનું (d) ગોલાણું
- (૭) દરેક ફૂગ _____ છે.
(a) મૃતોપજીવી (b) પરોપજીવી (c) ઉભયજીવી (d) સહજીવી
- (૮) દ્વિઅંગી વિધ્યા _____ નો અભ્યાસ છે.
(a) લીલ (b) ફૂગ (c) દ્વિઅંગી વનસ્પતિ (d) બધાં જ
- (૯) મેલેરિયા નો ફેલાવો કરતું કીટક _____ છે.
(a) ક્યુલેક્ષ મચ્છર (b) ત્સી-ત્સી માખી (c) માણસ (d) માદા એનોફિલીસ મચ્છર
- (૧૦) પ્રજીવો માં અલિંગી પ્રજનન _____ દ્વારા થાય છે.
(a) દ્વિભાજન (b) કલિકાસર્જન (c) બહુભાજન (d) ઉપરોક્ત બધાં જ

(૦૮)

પ્રશ્ન-૨ ખાલી જગ્યા પૂરો.

- (૧) લીસી અંતઃકોષરસજાળ _____ નો પ્રકાર છે.
(૨) સ્ટ્રોમા અને ગ્રાના _____ ના ભાગ છે.

(કણાભસૂત્રો/ અંતઃકોષરસજાળ)
(હરિતકણ/ રીબોઝોમ)

(P.T. ૦)

(૩)

- (૩) _____ એ રીડયુસીંગ સુગર છે. (ડ્યુકોઝ/સુક્રોઝ)
- (૪) હાઈડ્રોજન અને હાઈડ્રોફોલિક બંધ _____ પ્રકારનાં બંધ છે. (સહસયોજક/ અસહસયોજક)
- (૫) જે વાઇરસ યજમાનકોષ ને મારી નાખ્યાં સિવાય પ્રજનન કરે છે તેને _____ વાઇરસ કહે છે. (ટેમ્પરેટ/ રિટ્રોએક્ટિવ)
- (૬) જ્યારે બધાજ બીજાણુ એકસરખા આકાર નાં હોયતો તેવી વનસ્પતિ ને _____ વનસ્પતિ કહેવાય. (સમબિજાણુક/ અસમબિજાણુક)
- (૭) અમીબા માં પોષણપદ્ધતિ _____ છે. (હોલોઝોઈક/ મૃતોપજીવી)
- (૮) _____ સામાજિક કીટક ની સૌથી મોટી વસાહત છે. (મધમાખી/ ઉઘઈ)

પ્રશ્ન-૩ નીચેના માં થી કોઈપણ દસ પ્રશ્નો નાં ટૂંક માં જવાબ આપો.

(૨૦)

- (૧) વર્ણવો: પ્રાથમિક કોષદીવાલ.
- (૨) વનસ્પતિ-કોષ અને પ્રાણી-કોષ નાં ચાર તફાવત લખો.
- (૩) રીબોઝોમ્સ શું છે એ વર્ણવો.
- (૪) સંતૃપ્ત અને અસંતૃપ્ત ફેટીએસિડ નો તફાવત વર્ણવો.
- (૫) વ્યાખ્યાયિત કરો. ન્યુક્લીઓસાઇડ અને ન્યુક્લીઓટાઇડ.
- (૬) ડીએનએ નાં અને લાક્ષણિકતાઓ લખો.
- (૭) બેક્ટેરીયાફેજ ની નામનિદેશયુક્તઆકૃતિ દોરો.
- (૮) વર્ણવો- લીલ ખોરાક તરીકે.
- (૯) વર્ણવો: રિકસિયા પુંજનયુધાની.
- (૧૦) છિદ્રકાય સમુદાય નાં ચાર ઉદાહરણ નાં નામ આપો.
- (૧૧) રૂપાંતરણ એટલે શું?
- (૧૨) પટ્ટીકૃમિ ની નામનિદેશયુક્તઆકૃતિ દોરો.

પ્રશ્ન-૪ નીચેના માં થી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નો નાં લંબાણ થી જવાબ આપો.

(૩૨)

- (૧) વર્ણવો: હરિતકણ.
- (૨) વર્ણવો: સમવિભાજન.
- (૩) જૈવિક અણુઓ એટલે શું? વર્ણવો: કાર્બોહિડ્રોલ.
- (૪) વર્ણવો: ડીએનએ.
- (૫) ફૂગ ની આર્થિક અગત્યતા વિશે લખો.
- (૬) વર્ણવો: હંસરાજ ની જન્યુજનક અવસ્થા.
- (૭) મૃદુકાય સમુદાયનાં પ્રાણીઓ ની આર્થિક અગત્યતા વિશે લખો.
- (૮) પ્લાઝમોડીયમ નું જીવન-ચક્ર વર્ણવો.