

SEAT No. \_\_\_\_\_



No. of Printed Pages : 4

[65]  
E+G

SARDAR PATEL UNIVERSITY  
B.Sc. 2<sup>nd</sup> (CBCS) EXAMINATION 2022  
Wednesday DATE 27/04/2022  
TIME 12:00 PM - 2:00 PM  
SUBJECT / COURSE BIOLOGY(USO2CBIO-51)  
BIODIVERSITY

Marks: 70

Draw neat and labeled diagram wherever necessary

Q.1 MULTIPLE CHOICE QUESTION

(10)

1. How many Biogeographical Zones are there in India ?  
(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 10
2. Endangered species are recorded in \_\_\_\_\_.  
(a) Red data book (b) Radar book (c) Red book (d) none of these
3. Bacteria cell wall is made up of \_\_\_\_\_.  
(a) Lignin (b) Pectose (c) Chitin (d) Peptidoglycan
4. Virus are \_\_\_\_ microorganism.  
(a) Multicellular (b) Acellular (c) Unicellular (d) None of these
5. Bacteriophage consist of \_\_\_\_\_ as a genetic material.  
(a) RNA (b) DNA  
(c) Chromosome (d) Both DNA and RNA
6. The fungus frequently growing on bread is  
(a) Agaricus (b) Rhizopus (c) Yeast (d) Penicillium
7. Cycas is an example of  
(a) Mesophyte (b) Hydrophyte (c) Xerophyte (d) Halophyte
8. Venter is the part of  
(a) Antheridium (b) Sporogonium (c) Archegonium (d) Sporangium
9. Elephantiasis disease is caused by \_\_\_\_\_.  
(a) Plasmodium (b) Filarial worm (c) Tape-Worm (d) *E. histolytica*
10. Anadromous fishes migrate from  
(a) Fresh to fresh water (b) Fresh to marine water  
(c) Marine to fresh water (d) Marine to marine water

C.P. T. O.)

Q.2 Write Fill in the blanks and True or False

(08) /

- 1) Biosphere Reserves are \_\_\_\_ conservation. (In- situ / Ex-situ)
- 2) TMV was first isolated in crystalline form by. (Mullar / Stanley)
- 3)The chloroplast present in *Volvox* is \_\_\_\_\_shaped. (Cup / Ribbon)
- 4) Mermaid's purse found in \_\_\_\_\_. (Rohu / Sharks)
- 5) India launched project Tiger in 1981 True/False
- 6) Ribosomes in bacteria are 80s type. True/False
- 7) Corolloid roots are present in *Cycas*. True/False
- 8) Rabbit is warm blooded animal. True/False

Q.3 Answer the following (any ten)

(10x2= 20)

1. What is Biodiversity?
2. Give full form of GPS and GIS.
3. Define Phytogeography.
4. What are viroids?
5. Write any four characteristics of Cyanobacteria.
6. Sketch and label Bacteriophage
7. What is *Volvox coenobium*.
8. Sketch and label fern sporangium.
9. What is Fragmentation?
10. Write general characters of Protozoa.
11. Write about causes of fish migration.
12. Write any four type of birds migration.

Q. 4 Long Answer (Attempt any four)

(8x4=32)

1. Describe National Parks.
2. Describe various major threats to biodiversity.
3. Explain Ultrastructure of Bacterial cell.
4. Explain structure of Virus.
- 5 Describe external and internal structure of *Riccia* thallus.
6. Explain internal structure of *Cycas* leaflet with suitable diagram.
7. Describe metamorphosis in insects.
8. Write about any ten flight adaptations in birds.

SEAT No. \_\_\_\_\_



No. of Printed Pages : 4

[65]

E+0r

SARDAR PATEL UNIVERSITY  
B.Sc. 2<sup>nd</sup> (CBCS) EXAMINATION 2022  
Wednesday DATE 27/04/2022  
TIME 12:00 PM - 2:00 PM  
SUBJECT / COURSE BIOLOGY(USO2CBIO-51)  
BIODIVERSITY

Marks : 70

Draw neat and labelled diagram wherever necessary

Q-1 બહુવૈકલ્પિક પ્રશ્નો :

(10)

1. ભારતના જૈવ ભોગોલિક ક્ષેત્રો ની સંખ્યા \_\_\_\_\_ છે?

(a) 2 (b) 4 (c) 6 (d) 10

2. ભયગ્રસ્ત જાતિઓનો રેકોર્ડ \_\_\_\_\_ માં રાખવામા આવે છે.

(a) રેડ ડેટા બુક (b) રડાર બુક (c) રેડ બુક (d) આમાં થી કોઈ નહીં

3. બેક્ટેરિયાની કોષ દીવાલ \_\_\_\_\_ ની બનેલી હોય છે.

(a) લીગનીન (b) પેક્ટોસ (c) કાઈટિન (d) પેપ્ટાઈડોગ્લાયકન

4. વિષાણુ એ \_\_\_\_\_ સૂક્ષ્મજીવ છે.

(a) બહુકોષીય (b) અકોષી (c) એકકોષીય (d) આમાં થી કોઈ નહીં

5. બેક્ટેરિઓફાજમાં આનુવાંશિક સામગ્રી \_\_\_\_\_ હોય છે.

(a) RNA (b) DNA (c) રંગસૂત્ર (d) RNA અને DNA બંને

6. કઈ ફૂગ મુખત્યત્વે બ્રેડ પર જોવા મળે છે?

(a) એગેરિકસ (b) રાયજોપસ (c) યીસ્ટ (d) પેનિસિલિયમ

7. સાયકસ \_\_\_\_\_ નું ઉદાહરણ છે.

(a) મધ્યોદભીદ (b) જલોદભીદ (c) શુષ્કોદભીદ (d) ક્ષારોદભીદ

8. અંડધાનિકાય (venter) \_\_\_\_\_ નું ભાગ છે?

(a) પૂજાન્યુધાની (b) સ્પોરોગોનીયમ (c) સ્ત્રીજાન્યુધાની (d) બીજાણુધારી

9. એલિક્ટ્રાસીસ રોગ નું કારણ \_\_\_\_\_ છે?

(a) પ્લાસ્મોડિયમ (b) ફિલરીયલ વોર્મ (c) ટેપવોર્મ (d) ઇ. હિસ્ટોલીકા

10. Anadromous માછલી નું સ્થળાંતર \_\_\_\_\_ થાય છે?

(a) મીઠા પાણી થી મીઠા પાણી તરફ (b) મીઠા પાણી થી સમુદ્ર તરફ

(b) સમુદ્ર થી મીઠા પાણી તરફ (d) સમુદ્ર થી સમુદ્ર પાણી તરફ

(આછળજુઓ)

Q-2 ખાલી જગ્યા પૂરો અને (સાચું / ખોટું)

(08) /

1. બાઈઓસ્ફિર અનામત \_\_\_\_\_ સંરક્ષણ છે (સ્વસ્થાન / નવસ્થાન)
2. TMV ને \_\_\_\_\_ દ્વારા સૌપ્રથમ સ્ફટિકીય સ્વરૂપ માં અલગ કરવામાં આવ્યું હતું.  
(સ્ટેનલી / મૂલર)
3. વોલ્વોક્સ માં \_\_\_\_\_ આકાર નું હરિતકણ જોવા મળે છે (કપ / રિબન)
4. મરમાઈડ પર્સ \_\_\_\_\_ માં જોવા મળે છે (રોહુ / શાર્ક)
5. ભારતે 1981 માં ટાઇગર પ્રોજેક્ટ શરૂ કર્યો હતો સાચું / ખોટું
6. બેક્ટેરિયા માં રીબોજોમ 80s પ્રકાર ના હોય છે? સાચું / ખોટું
7. સાયકસ માં પ્રવાળ મૂળ (corolloid root) જોવા મળે છે સાચું / ખોટું
8. સસલું સમતાપી પ્રાણી છે? સાચું / ખોટું

Q-3 Answer the following (any ten)

(10x2=20)

1. જૈવવિવિધતા એટલે શું?
2. GPS અને GIS ના પૂરા નામ લખો.
3. વનસ્પતિ-ભૂગોળ શબ્દ ની વ્યાખ્યા આપો.
4. વિરોઈડ્સ (Viroids) એટલે શું?
5. સાયનોબેક્ટેરિયા ના ચાર લક્ષણો લખો.
6. બેક્ટેરીઓફજની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો.
7. વોલ્વોક્સ સીનોબીયમ ની વ્યાખ્યા આપો
8. હંસરાજ ની બીજાણુધાની ની નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો
9. વિખંડન (fragmentation) એટલે શું?
10. પ્રોટોજૂઆ સમુદાયના લક્ષણો જણાવો.
11. માછલી ના સ્થળાંતરના કારણો જણાવો.
12. પક્ષીઓ ના સ્થળાંતરના પ્રકારોના નામ લખો (કોઈ પણ ચાર).

Q 4 Long Answer (Attempt any four)

(8X4=32)

1. નેશનલ પાર્ક વિષે સમજાવો.
2. જૈવવિવિધતા માટે મહત્વના જોખમો વર્ણવો.
3. બેક્ટેરિયાના કોષ ની સુક્ષ્મ સંરચના વર્ણવો.
4. વાઇરસ ની સંરચના સમજાવો.
5. રિક્સીયા સુકાય ની બાહ્ય અને આંતરિક રચના વર્ણવો.
6. સાયકસ ની પરિણામ ની આંતરિક રચના નામ નિર્દેશન વાળી આકૃતિ સહિત વર્ણવો.
7. કીટકો માં રૂપાંતરણ વર્ણવો.
8. પક્ષીઓના કોઈ પણ દસ ઉડ્ડયન અનુકૂલન લખો.

— X —