



DAB-007-2014004

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. IV) (CBCS) Examination

April - 2022

Home Science : Paper - 4

(General Science - IV) (Microbiology)

(New Course)

Faculty Code : 007

Subject Code : 2014004

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના : (1) દસ પ્રશ્નમાંથી કોઈ પણ પાંચ પ્રશ્નના જવાબ આપો.
(2) બધા પ્રશ્નના ગુણ સમાન છે.

- | | | |
|----|---|----|
| 1 | રોગના સૂક્ષ્મ જીવાણુશાસ્ત્રનો ઈતિહાસ વર્ણવી રસી પર નોંધ લખો. | 10 |
| 2 | ખાદ્ય પદાર્થના પરિરક્ષણની વિવિધ પદ્ધતિઓ વર્ણવો. | 10 |
| 3 | પર્યાવરણ સમતુલનમાં વિવિધ સૂક્ષ્મ જીવાણુની ભૂમિકા વર્ણવો. | 10 |
| 4 | નિર્જંતુકરણની વ્યાખ્યા આપી ગાળણ અને વિકિરણ વડે નિર્જંતુકરણ સમજાવો. | 10 |
| 5 | ગરમી દ્વારા નિર્જંતુકરણ (સ્ટરીલાઈઝેશન) સમજાવો. | 10 |
| 6 | આદર્શ જંતુનાશકના ગુણધર્મ વર્ણવી કોઈ પણ એક રસાયણ વડે નિર્જંતુકરણ સમજાવો. | 10 |
| 7 | પ્રયોગશાળામાં બેક્ટેરિયા, ફૂગ અને વાયરસની વૃદ્ધિ માટેના માધ્યમો વર્ણવો. | 10 |
| 8 | બેક્ટેરિયાના અમલીકરણ માટેની સ્ટ્રીકપ્લેટ અને પોરપ્લેટ પદ્ધતિ વર્ણવો. | 10 |
| 9 | ખાદ્ય પદાર્થમાં સૂક્ષ્મ જીવાણુની વૃદ્ધિને અસરકર્તા પરિબળો વર્ણવો. | 10 |
| 10 | ફળ અને શાકભાજીના સૂક્ષ્મ જીવાણુકીય બગાડ પર નોંધ લખો. | 10 |

DAB-007-2014004]

1

[Contd...

ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) Answer any five out of ten questions.
(2) All questions carry equal marks.

- 1 Describe history of medical microbiology and write a note on vaccines. 10
- 2 Describe various methods of food preservation. 10
- 3 Describe role of microorganisms in balancing environment. 10
- 4 Define sterilization and explain sterilization by filtration and radiation. 10
- 5 Explain sterilization by heat. 10
- 6 Describe properties of ideal antimicrobial agent and explain sterilization by any one chemical. 10
- 7 Describe cultivation media used in laboratory for bacteria, fungi and virus. 10
- 8 Describe streakplate and pour plate methods for isolation of bacteria. 10
- 9 Describe factors affecting growth of microorganisms in food. 10
- 10 Write a note on microbial spoilage of fruits and vegetables. 10