

**B.Sc. ( HS ) Semester - 6 (CBCS) Examination**  
**March/April-2026 (NEW COURSE)**  
**Applied Physiology (Core (New))**

Time: 2:00 Hours

Marks:50

**Instructions:**

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

|          |                                                                      |      |
|----------|----------------------------------------------------------------------|------|
| પ્રશ્ન-૧ | હોમીયોસ્ટેટીસ એટલે શું? તેને જાળવવામાં શરીર પ્રણાલીની ભૂમિકા સમજાવો. | (૧૦) |
|          | અથવા                                                                 |      |
| પ્રશ્ન-૧ | પ્લાઝમા, પ્લાઝમા પ્રોટીન અને તેના કાર્યો જણાવો.                      |      |
| પ્રશ્ન-૨ | લોહીની રચના વિશે જણાવો અને તેના કાર્યો ચર્ચો.                        | (૧૦) |
|          | અથવા                                                                 |      |
| પ્રશ્ન-૨ | બ્લડ પ્રેશર એટલે શું? બ્લડ પ્રેશરને અસર કરતા પરિબલો વર્ણવો.          |      |
| પ્રશ્ન-૩ | મોટા આંતરડા તથા નાના આંતરડાની પાચન તથા શોષણની ક્રિયા સમજાવો.         | (૧૦) |
|          | અથવા                                                                 |      |
| પ્રશ્ન-૩ | ચેતાતંત્ર વિસ્તારપૂર્વક સમજાવો.                                      |      |
| પ્રશ્ન-૪ | સામાન્ય શરીરનું તાપમાન ટૂંકમાં સમજાવી થર્મોમીટરના પ્રકાર સમજાવો.     | (૧૦) |
|          | અથવા                                                                 |      |
| પ્રશ્ન-૪ | એક્સ-રે, રેડિયોગ્રાફી અને એન્જિયોગ્રાફી વિસ્તારથી સમજાવો.            |      |
| પ્રશ્ન-૫ | ટૂંકનોંધ લખો. (કોઇપણ બે)                                             | (૧૦) |
|          | 1) પ્રોટીનનું શોષણ                                                   |      |
|          | 2) સોનોગ્રાફી                                                        |      |
|          | 3) રૂધિરના ઘટકો                                                      |      |
|          | 4) મેગ્નેટિક રેઝોન્સ ઇમેજીંગ (MRI)                                   |      |

**ENGLISH VERSION**

|       |                                                                                            |      |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Que.1 | What is homeostasis? Explain the role of body systems in maintaining it.                   | (10) |
|       | OR                                                                                         |      |
| Que.1 | State plasma, plasma proteins and their functions.                                         |      |
| Que.2 | Tell about the composition of blood and discuss its functions.                             | (10) |
|       | OR                                                                                         |      |
| Que.2 | What is blood pressure? Describe the factors that affect blood pressure.                   |      |
| Que.3 | Explain the digestive and absorptive functions of the large intestine and small intestine. | (10) |
|       | OR                                                                                         |      |
| Que.3 | Explain the nervous system in detail.                                                      |      |
| Que.4 | Explain the normal body temperature briefly and explain the types of thermometers.         | (10) |
|       | OR                                                                                         |      |
| Que.4 | Explain X-ray, radiography and angiography in detail.                                      |      |
| Que.5 | Write a short note. (Any two)                                                              | (10) |
|       | 1) Protein absorption                                                                      |      |
|       | 2) Sonography                                                                              |      |
|       | 3) Blood components                                                                        |      |
|       | 4) Magnetic resonance imaging (MRI)                                                        |      |

\*\*\*\*\*