

Roll No.:

**PHB Education**

**D. Pharm Ist Year**

**FIRST SESSIONAL EXAMINATION 2025-26  
HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY PAPER - 1**

**Time: 02Hrs**

**Maximum**

**Marks: 40**

**Instructions:**

1. Write the Roll no. on your question paper.
2. Candidate should ensure that the question paper supplied to them is complete in all respects. Complain in this regards, if any, should be made to the invigilatory staff on the duty in the exam centre within 15 minutes of Commencement of the exam. No complaint shall be entertained thereafter.

---

**(Section: A)**

**Q. A Multiple-Choice Questions:**

**(5)**

1. Human anatomy deals with the study of—
  - a) Functions of body parts
  - b) Structure of body parts
  - c) Diseases of body
  - d) None
2. Powerhouse of the cell is—
  - a) Nucleus
  - b) Ribosome
  - c) Golgi body
  - d) Mitochondria
3. Smooth muscles are—
  - a) Voluntary
  - b) Involuntary
  - c) Striated
  - d) Cardiac
4. Bone-forming cells are called—
  - a) Osteocytes
  - b) Osteoblasts
  - c) Osteoclasts
  - d) Chondrocytes
5. The longest bone in the human body is—
  - a) Tibia
  - b) Humerus
  - c) Femur
  - d) Fibula

**Q. B Fill in the blank:**

**(5)**

1. Physiology is the study of \_\_\_\_\_ of body parts.
2. \_\_\_\_\_ is the basic structural unit of the body.
3. Nucleus controls the \_\_\_\_\_ activities of the cell.
4. The functional unit of the nervous system is \_\_\_\_\_.
5. \_\_\_\_\_ is the major mineral present in bone.

**(Section: B)**

**Q. C Short Answer Type Questions (Attempt any five)**

**(5 × 3 = 15)**

1. Write a note on cell cycle and cell division.
2. Write a note on axial skeleton system.
3. State the function of mitochondria.
4. Name the four basic types of tissues.
5. Define connective tissue.
6. What are osteoblasts?
7. Give any two functions of the skeletal system.

**(Section: C)**

**Q. D Long Answer Type Questions: (Attempt any three)**

**(5 × 3 = 15)**

1. Write a detail note on classification of joints.
2. Explain the structure of a typical animal cell with a labeled diagram.
3. Explain different types of tissues found in the human body.
4. Describe the structure of bone and types of bones in the human body.
5. Explain the process of bone formation (ossification).

## Section: A

### Q. A बहुविकल्पीय प्रश्न (MCQs):

(5)

1. मानव शरीर रचना (Human Anatomy) का संबंध है—
  - a) शरीर के भागों के कार्यों से
  - b) शरीर के भागों की संरचना से
  - c) शरीर के रोगों से
  - d) उपरोक्त में से कोई नहीं
2. कोशिका का पावरहाउस कहलाता है—
  - a) न्यूक्लियस
  - b) राइबोसोम
  - c) गोल्जी बॉडी
  - d) माइटोकॉन्ड्रिया
3. स्मूथ मांसपेशियाँ होती हैं—
  - a) स्वैच्छिक (Voluntary)
  - b) अनैच्छिक (Involuntary)
  - c) धारीदार (Striated)
  - d) कार्डियक
4. हड्डी बनाने वाली कोशिकाएँ कहलाती हैं—
  - a) ओस्टियोसाइट्स
  - b) ओस्टियोब्लास्ट्स
  - c) ओस्टियोक्लास्ट्स
  - d) कोंड्रोसाइट्स
5. मानव शरीर की सबसे लंबी हड्डी है—
  - a) टिबिया
  - b) ह्यूमरस
  - c) फीमर
  - d) फिबुला

---

### Q. B रिक्त स्थान भरें:

(5)

1. फिजियोलॉजी शरीर के भागों के \_\_\_\_\_ का अध्ययन है।
2. \_\_\_\_\_ शरीर की मूल संरचनात्मक इकाई है।

3. न्यूक्लियस कोशिका की \_\_\_\_\_ गतिविधियों को नियंत्रित करता है।
  4. तंत्रिका तंत्र की क्रियात्मक इकाई \_\_\_\_\_ है।
  5. \_\_\_\_\_ हड्डियों में पाया जाने वाला प्रमुख खनिज है।
- 

**(Section: B)**

**Q. C लघु उत्तरीय प्रश्न (कोई पाँच करें):**

**(5 × 3 = 15)**

1. कोशिका चक्र (Cell Cycle) और कोशिका विभाजन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
  2. अक्षीय कंकाल तंत्र (Axial Skeleton System) पर नोट लिखें।
  3. माइटोकॉन्ड्रिया के कार्य लिखें।
  4. ऊतकों के चार मूलभूत प्रकारों के नाम लिखें।
  5. संयोजी ऊतक (Connective Tissue) को परिभाषित करें।
  6. ओस्टियोब्लास्ट्स क्या होते हैं?
  7. कंकाल तंत्र के दो कार्य लिखें।
- 

**(Section: C)**

**Q. D दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (कोई तीन करें):**

**(5 × 3 = 15)**

1. संधियों (Joints) के वर्गीकरण पर विस्तृत टिप्पणी लिखें।
2. एक सामान्य पशु कोशिका की संरचना चित्र सहित समझाएँ।
3. मानव शरीर में पाए जाने वाले विभिन्न प्रकार के ऊतकों की व्याख्या करें।
4. हड्डी की संरचना और मानव शरीर में पाई जाने वाली हड्डियों के प्रकार समझाएँ।
5. हड्डी बनने की प्रक्रिया (Ossification) समझाएँ।