

BC2003

Roll No. :

MAY 2023 (Semester)

ANATOMY & PHYSIOLOGY

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्न-पत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **THREE** sections in the paper **A, B and C.**

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer **all the 10 parts** of the question No. 1 in **Section A**. Each part carries **one mark** and **all 10 parts** have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन / 50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **6 questions** out of the **8 questions** in **Section B**. Each question carries **3 marks** and to be answered within **5 lines / 50 words**.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन / 150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any **4 questions** out of the **6 questions** in **Section C**. Each question carries **8 marks** and to be answered within **15 lines / 150 words**.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिए।

Solve **all the questions** of a section **consecutively together**.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only **English version** is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन - ए

Section - A

1. (i) कोशिका का ऊर्जा गृह किसे कहते हैं ?

(a) गॉल्जी उपकरण (b) न्यूक्लियोलस

(c) माइटोकॉण्ड्रिया (d) राइबोसोम

The energy house of the cell is known as

(a) Golgi apparatus (b) Nucleolus

(c) Mitochondria (d) Ribosome



(ii) वयस्क मानव कंकाल तंत्र में कितनी हड्डियाँ होती हैं ?

- (a) 205 (b) 207
(c) 209 (d) 206

How many bones does an adult skeleton have ?

- (a) 205 (b) 207
(c) 209 (d) 206

(iii) वृक्क की सबसे सूक्ष्म क्रियात्मक इकाई क्या है ?

- (a) नेफ्रॉन (b) न्यूक्लियस
(c) कोशिकाझिल्ली (d) फेफड़े

The smallest functional unit of kidney is

- (a) Nephron (b) Nucleus
(c) Cell membrane (d) Lungs

(iv) रक्त का शुद्धिकरण कहाँ होता है ?

- (a) यकृत (b) आमाशय
(c) फेफड़े (d) हृदय

Where does purification of blood take place ?

- (a) Liver (b) Stomach
(c) Lungs (d) Heart

(v) एपिडर्मिस की सबसे बाहरी परत कौन सी है ?

- (a) डर्मिस (b) स्ट्रेटम कॉर्नियम
(c) सबक्यूटेनेस (d) स्ट्रेटम ल्यूसिडम

_____ is the outermost layer of Epidermis.

- (a) Dermis (b) Stratum Corneum
(c) Subcutaneous (d) Stratum Lucidum

(vi) कोशिका के समूह को क्या कहते हैं ?

- (a) ऊतक (b) शरीर रचना
(c) अंग (d) तंत्र

Group of cells is known as

- (a) Tissue (b) Anatomy
(c) Organ (d) System

(vii) निम्न से कौन सा अंग मानव श्वसन तंत्र का भाग है ?

- (a) ट्रेकिया (b) डायफ्राम
(c) फेफड़े (d) उपरोक्त सभी

Which of the following is part of the human respiratory system ?

- (a) Trachea (b) Diaphragm
(c) Lungs (d) All of the above

(viii) पीयूष ग्रंथि के अत्यधिक हार्मोन स्राव से शरीर पर क्या प्रभाव पड़ता है ?

- (a) शरीर का असंतुलित विकास (b) शरीर का विकास न होना
(c) मोटापा (d) उपरोक्त में से कोई नहीं

What is the effect on body of excess secretion of pituitary gland ?

- (a) Excessive growth in the body (b) Lack of growth of body
(c) Obesity (d) None of the above

(ix) निम्न में से अशुद्ध रक्त ले जाने वाली धमनी कौन सी है ?

- (a) पल्मोनरी धमनी (b) रीनल धमनी
(c) एरोटा (d) उपरोक्त सभी

Which of the following is an artery carrying impure blood ?

- (a) Pulmonary artery (b) Renal artery
(c) Aorta (d) All of the above

(x) बालों में उपस्थित प्रोटीन का नाम बताइए ।

- (a) सिरेटिन (b) अमीनो अम्ल
(c) किरेटिन (d) उपरोक्त सभी

Name the protein present in hair.

- (a) Ceratin (b) Amino acid
(c) Keratin (d) All of the above

(1×10)

सेक्शन – बी

Section – B

2. धमनी और शिरा में अन्तर बताइए ।

Differentiate between artery and vein.

(3)

3. निम्न को परिभाषित कीजिए :

- (i) शरीर संरचना एवं शरीर क्रिया
(ii) ऊतक एवं तंत्र

Define following :

- (i) Anatomy and Physiology
(ii) Tissue and system

(1½×2)

4. वृक्क के कार्य समझाइए ।

Explain the functions of Kidney.

(3)

5. पीयूष ग्रंथि से स्रावित होने वाले हार्मोन के नाम लिखिए ।

Write down the names of hormones secreted by pituitary gland.

(3)

6. त्वचा का नामांकित चित्र बनाइए ।

Draw a labelled diagram of Skin.

(3)

7. मानव शरीर में कुल कितनी कशेरूकार होती हैं ? नाम लिखिए ।

How many vertebrate are present in human body ? Name them.

(3)

P.T.O.

8. लसीका नोड्स से आप क्या समझते हैं ? लसीका नोड्स के कार्य बताइए ।
What do you understand by lymphatic nodes ? Write down the functions of lymphatic nodes. (3)
9. पाचन और पाचन तंत्र को परिभाषित कीजिए । पाचन तंत्र के अंगों के नाम लिखिए ।
Define digestion and digestive system. Write down the names of organs of digestive system. (3)

सेक्शन – सी

Section – C

10. हृदय की संरचना को नामांकित चित्र के साथ समझाइए ।
Explain the structure of heart with help of a labelled diagram. (8)
11. त्वचा की संरचना को नामांकित चित्र के साथ समझाइए ।
Explain the structure of skin with the help of a labelled diagram. (8)
12. निम्न को समझाइए :
(i) आन्तरिक मादा प्रजनन तंत्र
(ii) लिम्फेटिक तंत्र के कार्य
Explain the following :
(i) Internal female reproductive system
(ii) Functions of lymphatic system (4×2)
13. अन्तःश्वसन को विस्तार से समझाइए ।
Explain inhalation process in detail. (8)
14. थाइराइड ग्रंथि से कौन सा हार्मोन स्रावित होता है और स्रावित हार्मोन के कार्य को समझाइए ?
Which hormone is secreted by thyroid gland and what is the function of that hormones ? (8)
15. निम्न की संरचना एवं कार्य समझाइए :
(i) अन्त प्रदव्यी जालिका
(ii) कोशिका झिल्ली
(iii) केन्द्रक
(iv) गुणसूत्र
Explain the structure and function of following :
(i) Endoplasmic reticulum
(ii) Cell membrane
(iii) Nucleus
(iv) Chromosome (2×4)