

Name :

Roll No. :

कुल प्रश्नों की संख्या : 21]
Total No. of Questions : 21]

[कुल मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 7
[Total No. of Printed Pages : 7

K-202620-A

**विषय : शरीर-क्रिया विज्ञान एवं प्राथमिक चिकित्सा
(गृह विज्ञान समूह)**

**Subject : Physiology and First Aid
(Home Science Group)**

समय : 3 घण्टे]
Time : 3 hours]

[पूर्णांक : 75
[Maximum Marks : 75

निर्देश : (i) सभी प्रश्न हल कीजिए।

Instructions : Attempt all questions.

(ii) प्रश्न क्रमांक 18 से 21 तक के प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।
Internal choices are given in Question Nos. 18 to 21.

(iii) आवश्यकतानुसार नामांकित चित्र बनाइए।
Draw labelled diagram, if necessary.

निर्देश : (अ) प्रश्न क्रमांक 1 वस्तुनिष्ठ प्रश्न है। इसमें तीन खण्ड हैं—खण्ड (अ), खण्ड (ब) एवं खण्ड (स)। खण्ड (अ) में बहुविकल्पीय प्रश्न, खण्ड (ब) में रिक्त स्थानों की पूर्ति एवं खण्ड (स) में उचित संबंध जोड़िए दिए गए हैं। प्रत्येक खण्ड में 5 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 1 अंक आबंटित है।

Instruction : (A) Question No. 1 is an objective type question. It contains three parts—Part (A), Part (B) and Part (C). In Part (A) Multiple choice questions, in Part (B) Fill in the blanks and in Part (C) Match the following are given. Each part has 5 questions and each question carries 1 mark.

प्रश्न-1 (खण्ड-अ) सही उत्तर चुनकर लिखिए :

[1×5=5]

(Part-A) Choose and write the correct answer :

(i) हृदय पेशी :

- (अ) रेखित नहीं होती है (ब) केन्द्रित नहीं होती है
(स) शाखित नहीं होती है (द) रेखित, केन्द्रित एवं शाखित होती है

Cardiac muscle is :

- (a) not linear (b) not centered
(c) not branched (d) linear, centered and branched

(ii) मानव शरीर की सबसे लम्बी अस्थि है :

- (अ) फीमर (ब) फिबुला
(स) ह्यूमरस (द) टिबिया

Long bone in human body is :

- (a) femur (b) fibula
(c) humerus (d) tibia

(iii) भेदक दाँत होते हैं :

- (अ) 2 (ब) 4
(स) 6 (द) 8

Canine teeth are :

- (a) 2 (b) 4
(c) 6 (d) 8

(iv) श्वेत रक्त कणिकाओं का औसत जीवन होता है :

- (अ) 1 से 2 दिन (ब) 2 से 3 दिन
(स) 3 से 4 दिन (द) 4 से 5 दिन

Average life of white blood cells is :

- (a) 1 to 2 days (b) 2 to 3 days
(c) 3 to 4 days (d) 4 to 5 days

(v) भोजन के ज्वलन से उत्पन्न जैविक ऊर्जा है :

(अ) ATP

(ब) CTP

(स) ETP

(द) FTP

Biological energy produced by burning of fuel is :

(a) ATP

(b) CTP

(c) ETP

(d) FTP

प्रश्न-1 (खण्ड-ब) रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

[1×5=5]

(Part-B) Fill in the blanks :

(i) यकृत निर्मित _____ नामक पदार्थ रक्त को जमने से बचाता है।

_____ substance produced from liver prevents blood from coagulation.

(ii) नेत्र-गोलक में _____ आवरण पाये जाते हैं।

The eyeball has _____ covering.

(iii) वयस्कों में थायरोक्सिन हॉर्मोन के कम स्रावण से _____ नाम की बीमारी हो जाती है।

Low secretion of Thyroxine hormone in adult causes disease called _____.

(iv) ग्लूकोज _____ के रूप में यकृत में एकत्र रहता है।

Glucose is collected in liver in the form of _____.

(v) सर्प के काटने पर रोगी को नीम की पत्तियाँ _____ लगती हैं।

Neem leaves tastes _____ on snake-bite to the patient.

प्रश्न-1 (खण्ड-स) उचित संबंध जोड़िए :

[1×5=5]

(क)

(ख)

(i) गाँठ

(अ) धैर्य रखना चाहिए

(ii) कृत्रिम श्वसन में

(ब) दो प्रकार के होते हैं

(iii) दोनों सिरों पर पक्ष्म का गुच्छा

(स) तेज धूप और गर्म हवा की चपेट

(iv) लू लगना

(द) सर्पिलाकार

(v) स्पाइरीलम

(इ) ऐम्फिट्राइकस

(Part-C) Match the following :

(A)

(B)

(i) Knot

(a) Should have patience

(ii) In artificial respiration

(b) There are two types

(iii) Bunch of side flagella at both ends

(c) Fast wind and hot air guise

(iv) Heat stroke

(d) Spiral shape

(v) Spirillum

(e) Amphitrichous

निर्देश : (ब) प्रश्न क्रमांक 2 से 9 तक अतिलघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 2 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 30 शब्द है)

Instruction : (B) Question Nos. 2 to 9 are very short answer type questions. Each question carries 2 marks. (Maximum word-limit of answer is 30 words)

प्रश्न-2 निवेश किसे कहते हैं ?

[2]

What is called Insertion ?

प्रश्न-3 जन्म से पूर्व लाल रक्त कणिकाएँ कहाँ निर्मित होती हैं ?

[2]

Where are the red blood corpuscles formed before birth ?

प्रश्न-4 उष्ण काल में अधिक पसीना क्यों आता है ?

[2]

Why does sweat come out more in tropical period?

प्रश्न-5 कॉर्निया किसे कहते हैं ?

[2]

What is called Cornea ?

- प्रश्न-6** युवावस्था में स्त्री में कौन-कौन से परिवर्तन होते हैं (कोई दो) ? [1+1=2]
What are the changes in a woman, when she is young (any *two*)?
- प्रश्न-7** गीली मरहम पट्टी कब की जाती है ? [2]
When is wet ointment bandage done ?
- प्रश्न-8** यदि कटी हुई धमनी हृदय के निकट है, तो रक्त किस प्रकार आता है ? [2]
If the cut artery is near the pericardium, then how the blood comes ?
- प्रश्न-9** शैय्या घाव किसे कहते हैं ? [2]
What is called bed sore ?
- निर्देश** : (स) प्रश्न क्रमांक 10 से 17 तक लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 3 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 50 शब्द है)
- Instruction** : (C) Question Nos. 10 to 17 are short answer type questions. Each question carries 3 marks. (Maximum word-limit of answer is 50 words)
- प्रश्न-10** द्वितीय कशेरुका का चित्र बनाकर वर्णन कीजिए। [1+2=3]
Draw a picture of the second vertebrae and describe.
- प्रश्न-11** प्लीहा से आप क्या समझते हैं ? [3]
What do you understand by spleen ?
- प्रश्न-12** स्वरयंत्र का वर्णन कीजिए। [3]
Describe the larynx.
- प्रश्न-13** पॉन्स वेरोलाई के कार्य लिखिए (कोई दो)। [1½+1½=3]
Write the functions of Pons varolii (any *two*).
- प्रश्न-14** शरीर में शर्करा की मात्रा को नियंत्रित करने वाली ग्रंथि का वर्णन कीजिए। [3]
Describe a gland that controls the amount of sugar in the body.

प्रश्न-15 शुक्राणु एवं अण्डाणु का नामांकित चित्र बनाइए। [1½+1½=3]

Make a labelled diagram of sperm and ovum.

प्रश्न-16 उबलते पानी से जलने पर घरेलू उपचार बताइए। [3]

What home treatment should be given burn by hot water?

प्रश्न-17 जीवाणुओं द्वारा कौन-कौन से हानिकारक कार्य किये जाते हैं (कोई *तीन*) ? [1+1+1=3]

What are the harmful factors that bacteria cause (any *three*)?

निर्देश : (द) प्रश्न क्रमांक 18 से 21 तक दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न पर 5 अंक आबंटित हैं। (उत्तर की अधिकतम शब्द-सीमा 150 शब्द है)

Instruction : (D) Question Nos. 18 to 21 are long answer type questions. Each question carries 5 marks. (Maximum word-limit of answer is 150 words)

प्रश्न-18 उत्सर्जन से क्या तात्पर्य है ? त्वचा के कार्यों की विवेचना कीजिए। [2+3=5]

What is meant by Excretion ? Explain the functions of skin.

अथवा

OR

तंत्रिका तंत्र से क्या तात्पर्य है ? न्यूरॉन्स के कार्यों की विवेचना कीजिए।

What is meant by Nervous System ? Explain the functions of neurons.

प्रश्न-19 ज्ञानेन्द्रियाँ किसे कहते हैं ? दृष्टि सातत्य को उदाहरण सहित समझाइए। [2+3=5]

What are called sense organs ? Explain persistence of vision with example.

अथवा

OR

नलिका विहिन ग्रंथियाँ किसे कहते हैं ? आहार नाल में स्थित ग्रंथियों को समझाइए।

What are called ductless glands ? Explain the glands located in the alimentary canal.

प्रश्न-20 मांसपेशी की रचना का सचित्र वर्णन करते हुए उनके कार्यों को विस्तार से लिखिए। [2½+2½=5]

Explain the structure and functions of muscles with labelled diagram.

अथवा

OR

दाँत की रचना का सचित्र वर्णन करते हुए उनके प्रकारों को विस्तार से लिखिए।

Explain the structure of teeth with labelled diagram and write its types in detail.

प्रश्न-21 श्वसन किसे कहते हैं ? श्वसन का महत्व बताइए एवं फेफड़े के कार्य लिखिए। [1+2+2=5]

What is respiration? State the importance of respiration and write the functions of the lungs.

अथवा

OR

रक्त प्लाज्मा किसे कहते हैं ? लाल रक्त कणिकाओं का वर्णन कीजिए एवं श्वेत रक्त कणिकाओं के कार्य लिखिए।

What is blood plasma ? Describe the red blood corpuscles and write the functions of white blood corpuscles.

.....