CON 231

GANPATRAO ADKE INSTITUTE OF NURSING
SMMPP'S
NASHIK
F-2900
NASHIK

MAHARASHTRA STATE BOARD OF NURSING AND PARAMEDICAL EDUCATION, MUMBAI

REGULAR BATCH

REGULAR EXAMINATION IN GENERAL NURSING AND MIDWIFERY

FIRST YEAR

BIO-SCIENCE (ANATOMY, PHYSIOLOGY AND MICROBIOLOGY)—PAPER-I

TUESDAY, 23RD SEPTEMBER 2025

[TIME : 11-00 A.M. TO 2-00 P.M.]

(TOTAL MARKS—75)

Instructions :—

1. Candidate must write her / his seat number in **ENGLISH.**
2. Please note that the question paper set in **ENGLISH** version is final for any doubt in **MARATHI** paper.
3. Write each question on **NEW PAGE.**

Marks

1. (*a*) Select the most appropriate answer from the following and complete the sentence :— (05)

(*i*) Hip Joint is a ..... type of movable joint.

(*a*) Pivot (*b*) Saddle
(*c*) Ball and Socket (*d*) Hinge.

(*ii*) The Heart has ..... type of muscle.

(*a*) Cardiac Muscle (*b*) Skeletal Muscle
(*c*) Smooth Muscle (*d*) Serratus Muscle.

(*iii*) The Transparent layer in front of the iris is known as ..... .

(*a*) Sclera (*b*) Retina
(*c*) Choroid (*d*) Cornea.

(*iv*) The life span of erythrocytes is about ..... days.

(*a*) 150 (*b*) 120
(*c*) 60 (*d*) 80.

(*v*) ..... is the functional unit of chromosome.

(*a*) Ribosome (*b*) Nucleotide
(*c*) Gene (*d*) Peptide.

(*b*) Match the following :— (05)

'A' Group	**'B' Group**
(*i*) Pleura	(*a*) Clotting Factor
(*ii*) Prothrombin	(*b*) Streptococci
(*iii*) S. A. Node	(*c*) Serous Membrane
(*iv*) Neurone	(*d*) Pacemaker
(*v*) Gram Positive Bacteria	(*e*) Myeline Sheath.

SHIMPPS INSTITUTE OF PARAMEDICAL SCIENCE NASHIK

Marks

(c) State ***true*** or ***false*** :— (05)

(i) Deficiency of growth hormone in children produces Dwarfism.

(ii) Lactic acid accumulation in muscles causes vasocontriction.

(iii) The Myometrium is thickest layer of uterus.

(iv) Blood group 'AB' positive is universal donor.

(v) The adrenal glands are located above the kidneys and secrete insulin.

2. Write short notes on (any ***three***) :— (15)

(a) Structure of Heart

(b) Constituent and Functions of Blood

(c) Scapula

(d) The Stomach.

3. Answer the following questions :— (15)

(a) Write the functions of Cerebrospinal fluid.

(b) Explain Thyroid Gland.

(c) List the organs of digestive system and explain the functions of liver.

4. Answer the following questions :— **(15)**

(a) List the cranial nerves and explain the structure of cerebrum. (05)

(b) Draw a neat diagram of ear and explain the physiology of hearing. (05)

(c) Explain structure and function of skin. (05)

OR

(a) Draw female reproductive system and list down organs of female reproductive system. (05)

(b) Explain portal circulation. (05)

(c) Classify the different types of joint and give example of each. (05)

5. Answer the following questions :— **(15)**

(a) Define infection. (02)

(b) Explain the modes of transmission of infection. (03)

(c) List out universal precautions. (02)

(d) Explain the measures taken to prevent cross infection in hospital. (03)

(e) Write the different between Sterilization and Disinfection. (05)

SMMPP'S NASHIK F-2900 GANP. TRAOADKE INSTITUTE OF NURSING ★ NASHIK ★

महाराष्ट्र राज्य शुश्रूषा व परावैद्यक शिक्षण मंडळ, मुंबई

नियमित सत्र

जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी नियमित परीक्षा

प्रथम वर्ष

बायो-सायन्स (ॲनाटोमी, फिजिओलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजी)—पेपर-१

मंगळवार, दिनांक २३ सप्टेंबर २०२५

[**वेळः** सकाळी ११-०० ते दुपारी २-०० वाजेपर्यंत]

(**एकूण गुण** — ७५)

सूचना :—

१. उमेदवाराने तिचा/त्याचा आसन क्रमांक **इंग्रजी**मध्येच लिहावा.

२. कृपया लक्षात घ्या की **मराठी** पेपरमध्ये कोणत्याही शंका असल्यास **इंग्रजी** आवृत्तीमध्ये सेट केलेली प्रश्नपत्रिका अंतिम आहे.

३. नवीन प्रश्न **नवीन** पानावर लिहावा.

गुण

१. (अ) योग्य पर्याय निवडून वाक्य पूर्ण करा :— (०५)

(१) कमरेचा सांधा हा ..... या प्रकारचा हलणारा सांधा आहे.

(अ) पिव्होट (ब) सॅडल

(क) बॉल आणि सॉकेट (ड) हिंज.

(२) हृदयाला ..... प्रकारचे स्नायू आहेत.

(अ) कार्डीयाक स्नायू (ब) स्केलेटल स्नायू

(क) स्मूथ स्नायू (ड) सेराटस स्नायू.

(३) बुबुळाच्या समोरील पारदर्शक थराला ..... असे म्हणतात.

(अ) श्वेतपटल (ब) रेटिना

(क) कोरोइड (ड) कॉर्निया.

(४) लालपेशींचे जीवनमान साधारण ..... दिवसांचे असते.

(अ) १५० (ब) १२०

(क) ६० (ड) ८०.

(५) ..... हा गुणसूत्राचा (क्रोमोझोमचा) कार्यरत भाग आहे.

(अ) रायबोझोम (ब) न्युक्लीओटाईड

(क) जीन (ड) पेपटाईड.

(ब) योग्य जोड्या जुळवा :— (०५)

'**अ**' गट	'**ब**' गट
(१) प्ल्युरा	(अ) रक्त गोठण्याचे घटक
(२) प्रोथॉंबीन	(ब) स्ट्रेप्टोकोकाय
(३) एस. ए. नोड	(क) सिरस मेंब्रेन
(४) न्युरॉन	(ड) पेसमेकर
(५) ग्राम पॉझिटीव्ह जीवाणू	(इ) मायलीन आवरण.

[उलटून पहा

(क) खालील विधाने **चूक** की **बरोबर** ते लिहा :— (०५)

(१) ग्रोथ हार्मोन्सची कमतरता झाल्यास लहान मुलांमध्ये डॉरफीझम नावाचा आजार होतो.

(२) स्नायूमध्ये लॅक्टिक ॲसिड जमा झाल्याने रक्तवाहिन्या आकुंचन पावतात.

(३) मायोमेट्रीयम हा गर्भाशयाचा सर्वात जाड थर आहे.

(४) रक्तगट AB पॉझिटीव्ह हा एकमेव रक्तदाता गट आहे.

(५) ॲड्रीनल ग्रंथी मूत्रपिंडावर स्थित असते व ती इन्सुलीन स्त्रवते.

२. टिपा लिहा (कोणत्याही **तीन**) :— (१५)

(अ) हृदयाची रचना.

(ब) रक्तातील घटक व रक्ताची कार्ये लिहा

(क) स्कॅपुला (स्कंधास्थि)

(ड) जठर.

३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— (१५)

(अ) सेरेब्रोस्पायनल फ्लुईडची कार्ये लिहा.

(ब) कंठस्थ ग्रंथी स्पष्ट लिहा.

(क) पचन संस्थेच्या अवयवांची नावे लिहा आणि यकृताची कार्ये स्पष्ट करा.

४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— **(१५)**

(अ) क्रेनिएल मज्जातंतूची यादी करा आणि सेरेब्रमची रचना स्पष्ट करा. (०५)

(ब) कानाची सुबक आकृती काढून ऐकण्याची क्रिया स्पष्ट करा. (०५)

(क) त्वचेची रचना व कार्ये स्पष्ट करा. (०५)

किंवा

खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—

(अ) स्त्री जननेंद्रियाच्या नावांची यादी करून आकृती काढा. (०५)

(ब) प्रतिहारी अभिसरण सविस्तर लिहा (पोर्टल सर्क्युलेशन). (०५)

(क) शरीरातील सांध्याच्या प्रकारांची यादी बनवा व प्रत्येक प्रकारचे एक उदाहरण द्या. (०५)

५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :— **(१५)**

(अ) जंतुसंसर्ग व्याख्या लिहा. (०२)

(ब) जंतुसंसर्गाचा प्रसार होण्याच्या पद्धती कोणत्या ते लिहा ? (०३)

(क) सार्वत्रिक खबरदारी यादी करा. (०२)

(ड) कक्षात काम करताना क्रॉस इंफेक्शन टाळण्याकरिता तुम्ही काय काळजी घ्याल ते लिहा. (०३)

(इ) निर्जंतुकीकरण व जंतुरहितीकरण यातील फरक स्पष्ट करा. (०५)