

# MAHARASHTRA STATE BOARD OF NURSING AND PARAMEDICAL EDUCATION, MUMBAI

REGULAR BATCH  
SUPPLEMENTARY EXAMINATION IN GENERAL NURSING AND MIDWIFERY  
FIRST YEAR

## BIO-SCIENCE—PAPER-I

[Including Anatomy, Physiology and Microbiology]

TUESDAY, 4TH JULY 2023

[TIME : 9-00 A.M. TO 12-00 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.

- |                                                                                           | Marks               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. (a) Select the most appropriate answer from the following and complete the sentence :— | (05)                |
| (1) The thoracic cage is formed by ..... pairs of ribs.                                   |                     |
| (a) 10                                                                                    | (b) 12              |
| (c) 14                                                                                    | (d) 24.             |
| (2) The lifespan of red blood cells is about ..... days.                                  |                     |
| (a) 150                                                                                   | (b) 90              |
| (c) 110                                                                                   | (d) 120.            |
| (3) ..... artery supplies oxygenated blood to Heart .                                     |                     |
| (a) Carotid                                                                               | (b) Coronary        |
| (c) Coeliac                                                                               | (d) Common iliac.   |
| (4) The right lung has ..... lobes.                                                       |                     |
| (a) Two                                                                                   | (b) Three           |
| (c) Four                                                                                  | (d) Five.           |
| (5) The pancreatic juice contain ..... enzyme.                                            |                     |
| (a) Protease                                                                              | * (b) Renin         |
| (c) Trypsin                                                                               | (d) Lipase.         |
| (b) Match the following :—                                                                |                     |
| ‘A’ Section                                                                               | ‘B’ Section         |
| (i) Fibrinogen                                                                            | (a) Heart           |
| (ii) 1st cervical vertebrae                                                               | (b) Pleura          |
| (iii) 4 terminal vertebrae fusion                                                         | (c) Atlas           |
| (iv) Cardiac muscle                                                                       | (d) Coccyx          |
| (v) Thoracic cavity                                                                       | (e) Blood clotting. |

- (c) State the **true** or **false** :— (05)
- (i) Mandible is movable joint.
  - (ii) Microscope is discovered by Leeuwenhoek.
  - (iii) Liver has total 4 lobes.
  - (iv) The pulmonary artery carries oxygenated blood.
  - (v) Cardiac muscles are voluntary muscles.
2. Write short notes (any **three**) :— (15)
- (a) Structure of cell      (b) Lungs      (c) Function of tongue
  - (d) Bones of skull      (e) Composition of Blood.
3. Answer the following questions :—
- (a) Draw a neat diagram of stomach and label its parts and describe the structure. (05)
  - (b) List the organs of respiratory system and functions of Pharynx. (05)
  - (c) Draw a neat labelled diagrams of Humerus and describe it. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) Draw a neat diagram of female reproductive organs in pelvis and label it. (05)
  - (b) List the different types of joint and give one example of each. (05)
  - (c) Explain function of skin. (05)
- OR**
- (a) Write the functions of brain. (05)
  - (b) List the names of cranial nerves and explain function. (05)
  - (c) Draw a neat diagram of eye and label its parts. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) Describe normal flora of human body. (05)
  - (b) Define immunity and describe types of immunity. (05)
  - (c) Define Biomedical waste and write its classification. (05)

महाराष्ट्र राज्य शुश्रूषा व परावैद्यक शिक्षण मंडळ, मुंबई  
नियमित सत्र

जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी पुरवणी परीक्षा

प्रथम वर्ष

बायो-सायन्स—पेपर-१

[अॅनाटॉमी, फिजिओलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजीसहित]

मंगळवार, दिनांक ४ जुलै २०२३

[ वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-०० वाजेपर्यंत ]

(एकूण गुण—७५)

सूचना.— १. उमेदवाराने तिचा / त्याचा आसन क्रमांक इंग्रजीमध्ये लिहावा.

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

गुण

(०५)

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

(१) बरगड्यांच्या (रिब्सच्या) ..... जोड्या एकत्र येऊन छातीचा पिंजरा तयार झाला आहे.

(अ) १०

(ब) १२

(क) १४

(ड) २४.

(२) लाल रक्तपेशींचे जीवनमान साधारण ..... दिवसांचे असते.

(अ) १५०

(ब) ९०

(क) ११०

(ड) १२०.

(३) हृदयाला ..... रोहिणी (ऑक्सिजन) प्राणवायूमिश्रित रक्ताचा पुरवठा करते.

(अ) कॅरोटिड

(ब) कोरोनरी

(क) सिलीएक

(ड) कॉमन इलियाक.

(४) उजव्या फुफ्फुसाला ..... (लोब्ज) भाग असतात.

(अ) दोन

(ब) तीन

(क) चार

(ड) पाच.

(५) स्वादुपिंड रसात ..... हे पाचकद्रव्य असते.

(अ) प्रोटीएज

(ब) रेनीन

(क) ट्रिप्सीन

(ड) लायपेज.

(ब) योग्य जोड्या जुळवा :—

‘अ’ गट

‘ब’ गट

(०५)

(१) फायब्रिनोजन

(अ) हृदय

(२) प्रथम सर्वाधिकल मणका

(ब) प्लुरा

(३) शेवटच्या चार मणक्यांचा समुदाय

(क) अँटलस

(४) हृदयाचे स्नायू

(ड) माकडहाड (कॉकिल्स)

(५) छातीचा पिंजरा

(इ) रक्त गोठणक्रिया.

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

(०५)

- (१) जबड्याचा सांधा हा चलसांधा आहे.
- (२) मायक्रोस्कोपचा शोध ल्युवेनहॉक यांनी लावला.
- (३) यकृताला एकूण चार लोब्ज असतात.
- (४) पल्मनरी रोहिणीमधून प्राणवायूमिश्रित रक्त प्रवाहित असते.
- (५) हृदयाचे स्नायू हे ऐच्छिक स्नायू असतात.

२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :—

(१५)

- (अ) पेशींची रचना
- (ब) फुफ्फुसे
- (क) जिभेचे कार्य
- (ड) कवटीची हाडे
- (इ) रक्ताचे घटक.

३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—

- (अ) जठराची आकृती काढून भागांना नावे द्या व जठराच्या रचनेचे वर्णन करा.
- (ब) श्वसनसंस्थेच्या अवयवांची सूची बनवा व (फॅरिक्स) घशाचे कार्य लिहा.
- (क) दंडाच्या हाडाची आकृती काढून थोडक्यात माहिती लिहा.

(०५)

(०५)

(०५)

४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—

- (अ) स्त्री जननेंद्रियाच्या अवयवांची आकृती काढा व नावे लिहा.  
(पेलव्हिसमधील स्त्रियांच्या जननेंद्रियाचे अवयव).
- (ब) शरीरातील सांध्यांच्या प्रकारांची यादी बनवा व प्रत्येक प्रकाराचे एक उदाहरण द्या.
- (क) त्वचेचे कार्य लिहा.

(०५)

(०५)

(०५)

किंवा

खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—

- (अ) मेंदूची कार्ये लिहा.
- (ब) क्रॅनिअल नर्व्हजच्या नावांची यादी बनवा व कार्य लिहा.
- (क) डोळ्याची सुबक आकृती काढून भागांना नावे द्या.

(०५)

(०५)

(०५)

५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—

- (अ) नैसर्गिकरित्या मानवी शरीरातील जीवाणूप्रवाहाचे वर्णन करा.
- (ब) रोगप्रतिकार क्षमतेची व्याख्या लिहा व विविध प्रकारांचे (रोगप्रतिकार क्षमतेचे) वर्णन करा.
- (क) जैव वैद्यकीय कचऱ्याची व्याख्या लिहून त्याचे वर्गीकरण लिहा.

(०५)

(०५)

(०५)