

MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI
EXAMINATION IN GENERAL NURSING AND MIDWIFERY
FIRST YEAR

BIO SCIENCE—PAPER-I

(Including Anatomy, Physiology and Microbiology)

TUESDAY, 1ST AUGUST 2017

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

(TOTAL MARKS — 75)

1. The 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 words from the following and complete the statement :— (05)
 - (i) Insulin is secreted by gland.

| | |
|--------------|-------------|
| (a) Adrenal | (b) Thyroid |
| (c) Pancreas | (d) Liver. |
 - (ii) Heart has compartments.

| | | | |
|-------|-------|-------|--------|
| (a) 3 | (b) 4 | (c) 5 | (d) 6. |
|-------|-------|-------|--------|
 - (iii) The power house of cell is

| | |
|-------------------|------------------|
| (a) Golgi Complex | (b) Mitochondria |
| (c) Microtubule | (d) Nucleus. |
 - (iv) Platelets are destroyed in

| | |
|------------|---------------|
| (a) Liver | (b) Spleen |
| (c) Kidney | (d) Pancreas. |
 - (v) Taste buds for sweet taste are situated at of the tongue.

| | |
|------------|--------------------|
| (a) Back | (b) Tip |
| (c) Middle | (d) None of these. |

- (b) Match the following :— (05)

| ‘A’ Section | ‘B’ Section |
|----------------------|----------------------|
| (i) Epidermis | (a) Passive Immunity |
| (ii) Larynx | (b) Stratum Corneum |
| (iii) Breast Milk | (c) Space Maker |
| (iv) Sinuatrial Node | (d) Uterus |
| (v) Myometrium | (e) Voice Box. |

- (c) State *true* or *false* :— (05)
- (i) Pleura is the covering of brain.
 - (ii) There are 30 pairs of spinal nerves.
 - (iii) Pulmonary artery carries oxygenated blood.
 - (iv) Site for lumbar puncture is between L 3 and L 4.
 - (v) Diigestion of protein starts from mouth.
2. Write short notes (any *three*) :— (15)
- (a) The Stomach
 - (b) Functions of liver
 - (c) Femur
 - (d) Blood Coagulation
 - (e) Functions of Kidney.
3. Answer the following questions :—
- (a) Write composition of blood in detail. (05)
 - (b) Write about 'menopause' in detail. (05)
 - (c) Write the functions of liver. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) Classify the joints and write in detail about synovial joints. (05)
 - (b) Draw a neat diagram of interior of heart and label the parts. (05)
 - (c) Write the structure and function of tongue. (05)
- OR**
- (a) Draw the diagram of eye and label it. (05)
 - (b) Write about the cardiac cycle. (05)
 - (c) Write the functions of skin. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) What is infection? (02)
 - (b) Write the factors necessary for growth of micro-organisms. (03)
 - (c) Classify physical methods of sterilization. (05)
 - (d) Define Immunity and Differentiate between Active and Passive Immunity. (05)

महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी परीक्षा
प्रथम वर्ष

बायो सायन्स—पेपर-१

(अॅनाटॉमी, फिजिओलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजी)

मंगळवार, दिनांक १ ऑगस्ट २०१७

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

(एकूण गुण — ७५)

१. उमेदवाराने तिचा / त्याचा आसन क्रमांक इंग्रजीमध्ये लिहावा.
२. मराठी भाषेतील भाषांतरातील अडचणींसाठी इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका अंतिम राहिल.

१. (अ) योग्य शब्द निवडून वाक्य पूर्ण करा :— गुण
(०५)
- (१) इन्सुलीन हे..... ग्रंथीतून रत्रवते.
(अ) अॅड्रीनल (ब) थायरॉईड
(क) स्वादुपिंड (ड) यकृत.
- (२) हृदय हे..... कप्प्यांनी तयार झाले आहे.
(अ) ३ (ब) ४ (क) ५ (ड) ६.
- (३) हे पेशीचे पॉवर हाऊस आहे.
(अ) गोलगाय कॉम्प्लेक्स (ब) मायटोकॉन्ड्रीया
(क) मायक्रो ट्युबूल (ड) न्युकलीयस.
- (४) रक्तबिंबिका..... ह्या अवयवात नाश पावतात.
(अ) यकृत (ब) प्लीहा
(क) मूत्रपिंड (ड) स्वादुपिंड.
- (५) गोड पदार्थांचे रुचिज्ञान प्राप्त करणाऱ्या पेशी जिभेच्या..... भागात असतात.
(अ) मागच्या (ब) समोरच्या
(क) मध्य (ड) यापैकी कोणतेही नाही.
- (ब) योग्य जोड्या जुळवा :— (०५)
- | | |
|----------------------|---------------------------|
| ‘अ’ गट | ‘ब’ गट |
| (१) इपीडरमिस | (अ) पॅसिव्ह प्रतिकारशक्ती |
| (२) स्वरयंत्र | (ब) स्ट्रॅटम कॉर्नियम |
| (३) मातेचे दूध | (क) पेस मेकर |
| (४) सायनुएट्रीयल नोड | (ड) युटरस |
| (५) मायोमेट्रीयम | (इ) स्वरपेटी. |

- (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :— (०५)
- (१) प्ल्युरा हे मेंदूवरील आवरण आहे.
- (२) मज्जारज्जूमधून निघणाऱ्या नर्व्हच्या तीस जोड्या असतात.
- (३) पल्मनरी आर्टरीज ऑक्सिजनेटेड रक्त वाहून नेतात.
- (४) लंबर पंक्चरसाठी एल ३ व एल ४ मधील जागा योग्य आहे.
- (५) प्रथिनाच्या पचनाची सुरुवात तोंडामधून होते.
२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :— (१५)
- (अ) जठर
- (ब) यकृताची कार्ये
- (क) मांडीचे हाड
- (ड) रक्त गोठण्याची क्रिया
- (इ) किडनीचे कार्य.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) रक्ताचे घटक सविस्तर लिहा. (०५)
- (ब) 'रजोनिवृत्ती' बदल सविस्तर लिहा. (०५)
- (क) यकृताची कार्ये लिहा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) सांध्याचे वर्गीकरण करून, चल सांध्याबद्दल (सायनोवियल जॉईंट) सविस्तर लिहा. (०५)
- (ब) हृदयातील अंतर्भाग दर्शविणारे व्यवस्थित चित्र काढा व भागांना नावे द्या. (०५)
- (क) जिभेची रचना आणि कार्ये लिहा. (०५)
- किंवा**
- (अ) डोळ्याची आकृती काढून नावे लिहा. (०५)
- (ब) हृदय घटनाचक्राबद्दल सविस्तर लिहा. (०५)
- (क) त्वचेची कार्ये लिहा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) जंतुसंसर्ग म्हणजे काय ? (०२)
- (ब) सूक्ष्मजीव जंतुच्या वाढीसाठी आवश्यक असणाऱ्या घटकांविषयी थोडक्यात माहिती लिहा. (०३)
- (क) निर्जंतुकीकरणाच्या भौतिक पद्धतीचे वर्गीकरण करा. (०५)
- (ड) इम्युनिटीची व्याख्या लिहा आणि अॅक्टिव्ह व पॅसिव्ह इम्युनिटीमधला फरक स्पष्ट करा. (०५)