

**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)

**MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI**  
**EXAMINATION IN GENERAL NURSING AND MIDWIFERY**  
**FIRST YEAR, PAPER-I**

**BIO-SCIENCE**

(Including Anatomy, Physiology and Microbiology)

MONDAY, 5TH DECEMBER 2016

[ 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.

- |   | <b>Marks</b>                     |
|---|----------------------------------|
| 1. (A) Select the most appropriate words from the following and complete the statement :— | (05)                             |
| (1) PH of the blood is in the range of .....  |                                  |
| (a) 7.0 to 7.1  | (b) 7.25 to 7.35                 |
| (c) 7.35 to 7.45  | (d) 7.5 to 7.6.                  |
| (2) Vitamin B-12 is mostly absorbed in .....  |                                  |
| (a) Stomach   | (b) Ileum                        |
| (c) Duodenum  | (d) Colon.                       |
| (3) Umbilical cord has .....  |                                  |
| (a) 2 arteries and 1 vein   | (b) 1 artery and 2 veins         |
| (c) 2 arteries and 2 veins  | (d) Only an artery.              |
| (4) Heart rate is maximum in .....  |                                  |
| (a) Fetus   | (b) New Born                     |
| (c) Adult   | (d) Old Age.                     |
| (5) The glomerular filtration rate in ml / min. is .....                                  |                                  |
| (a) 120   | (b) 180                          |
| (c) 240   | (d) 400.                         |
| (B) Match the following :—  | (05)                             |
| ‘A’ Group   | ‘B’ Group                        |
| (1) HIV   | (a) Liver                        |
| (2) Bile  | (b) Amino Acids                  |
| (3) Syphilis  | (c) Physiological unit of kidney |
| (4) End products of protein digestion.  | (d) V.D.R.L.                     |
| (5) Nephron   | (e) Elisa Test.                  |

- (C) State whether *true* or *false* :— (05)
- (1) Pulmonary artery carries oxygenated blood.
  - (2) Elbow joint is a type of hinge joint.
  - (3) Site for lumbar puncture is between L-3 and L-4.
  - (4) Cardiac muscle is a voluntary muscle.
  - (5) Androgen is male sex hormone.
2. Write short notes (any *three*) :— (15)
- (a) Menstrual Cycle
  - (b) Pituitary Gland
  - (c) Stomach
  - (d) Cerebrospinal Fluid.
3. Answer the following questions :—
- (a) Define joints—Explain the types of joints with examples. (05)
  - (b) Write the function of liver. (05)
  - (c) Explain the structure and function of the skin. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) List the organs of respiratory system. Explain in detail physiology of respiration. (05)
  - (b) Write the systemic circulation of Heart. (05)
  - (c) Explain the structure of tooth. (05)
- OR**
- (a) Write the organs of urinary system. (03)
  - (b) Write menopause in detail. (05)
  - (c) Write the metabolism of protein. (02)
  - (d) Draw a neat labelled diagram of cross section of Eye. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) Define sterilization and disinfection. (02)
  - (b) Write difference between medical and surgical asepsis. (03)
  - (c) List various methods of disinfection and sterilization and write autoclaving in detail. (05)
  - (d) Explain in detail 'Bio-medical waste management' in hospital. (05)

## महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी

प्रथम वर्ष परीक्षा पेपर-१

बायो-सायन्स

(अॅनाटॉमी, फिजिओलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजी)

सोमवार, दिनांक ५ डिसेंबर २०१६

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

(एकूण गुण — ७५)

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

- गुण
१. (अ) खालील दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून रिकाम्या जागा भरा :— (०५)
- (१) रक्ताचा पी. एच. .... असतो.
- (अ) ७.० ते ७.१ (ब) ७.२५ ते ७.३५  
(क) ७.३५ ते ७.४५ (ड) ७.५० ते ७.६०.
- (२) जीवनसत्त्व ब-१२ साधारणपणे ..... मध्ये शोषले जाते.
- (अ) जठर (ब) इलियम  
(क) ड्युओडिनम (ड) मोठे आतडे.
- (३) नाळेमध्ये ..... असतात.
- (अ) २ रोहिणी व १ नीला (ब) १ रोहिणी व २ नीला  
(क) २ रोहिणी व २ नीला (ड) फक्त एक रोहिणी.
- (४) हृदयाच्या स्पंदनाचा दर ..... मध्ये जास्त असतो.
- (अ) गर्भ (ब) नवजात बालक  
(क) प्रौढ (ड) वृद्धावस्था.
- (५) ग्लोमेरुलर फिल्टरेशन रेट ..... मिली/मिनिट इतका असतो.
- (अ) १२० (ब) १८०  
(क) २४० (ड) ४००.
- (ब) योग्य जोड्या जुळवा :— (०५)
- ‘ अ ’ गट ‘ ब ’ गट
- (१) एच.आय.व्ही. (अ) यकृत  
(२) पित्त (ब) अॅमिनो अॅसिडस्  
(३) उपदंश (क) मूत्रपिंडाचे कार्यकारी एकक  
(४) प्रथिने पचनाचे शेवटचे घटक (ड) व्ही. डी. आर. एल.  
(५) नेफ्रॉन (इ) एलिझा टेस्ट.

- (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :— (०५)
- (१) फुफ्फुस रोहिणी शुद्ध रक्त वाहून नेते.
- (२) कोपरी सांधा हा बिजागरी सांध्याचा प्रकार आहे.
- (३) लम्बर पंक्चरसाठी L-3 आणि L-4 मणक्यातील जागा.
- (४) हृदयाचे स्नायू हे एक ऐच्छिक स्नायू आहे.
- (५) अँद्रोजन हे पुरुष लिंग संप्रेरक आहे.
२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :— (१५)
- (अ) मासिक पाळी
- (ब) पियुषिका ग्रंथी
- (क) जठर
- (ड) सेरेब्रोस्पायनल द्रव.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) व्याख्या लिहा— 'सांधा'. सांध्याचे उदाहरणासहित प्रकार स्पष्ट करा. (०५)
- (ब) यकृताची कार्ये लिहा. (०५)
- (क) त्वचेच्या रचनेचे व कार्याचे स्पष्टीकरण लिहा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) श्वसनसंस्थेतील अवयवांची नावे लिहा. श्वसनाच्या क्रियेचे सविस्तर वर्णन करा. (०५)
- (ब) हृदयातील रक्ताभिसरण लिहा. (०५)
- (क) दातांची रचना स्पष्ट करा. (०५)
- किंवा**
- (अ) मूत्रविसर्जन संस्थेतील अवयव लिहा. (०३)
- (ब) 'रजोनिवृत्ती' बदल सविस्तर लिहा. (०५)
- (क) प्रथिनांचे चयापचय लिहा. (०२)
- (ड) डोळ्यांची नीट व सुबक नावासहित चित्र काढा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) व्याख्या लिहा— 'निर्जंतुकीकरण व जंतुरहितीकरण'. (०२)
- (ब) मेडिकल व सर्जिकल असेप्सिसमधील फरक स्पष्ट करा. (०३)
- (क) निर्जंतुकीकरण व जंतुरहितीकरणाच्या वेगवेगळ्या पद्धती लिहा. 'ऑटोक्लेव्हिंग' सविस्तर वर्णन करा. (०५)
- (ड) रुग्णालयातील 'जैविक वैद्यकीय कचऱ्याचे व्यवस्थापन' सविस्तर स्पष्ट करा. (०५)



**MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI****EXAMINATION IN GENERAL NURSING AND MIDWIFERY  
FIRST YEAR—PAPER-I****BIO-SCIENCE**MONDAY, 13<sup>TH</sup> JUNE 2016

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

(TOTAL MARKS — 75)

**Instructions.**— 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.

- |   | <b>Marks</b>            |
|---|-------------------------|
| 1. (a) Select the most appropriate words from the following and complete the statement :— | (05)                    |
| (i) Covering of bone is called as .....   |                         |
| (a) Pleura  | (b) Pericardium         |
| (c) Peritoneum  | (d) Periosteum.         |
| (ii) The following is a facial bone .....   |                         |
| (a) Femur   | (b) Ethmoid bone        |
| (c) Stapes  | (d) Sternum.            |
| (iii) The opacity of lense of the eye is called .....                                     |                         |
| (a) Cataract  | (b) Glycoma             |
| (c) Conjunctivitis  | (d) Blepharitis.        |
| (iv) Capacity of urinary bladder is .....   |                         |
| (a) 50 ml   | (b) 150 ml              |
| (c) 200 ml  | (d) 500 ml.             |
| (v) B.C.G. vaccine give protection against .....  |                         |
| (a) Diptheria   | (b) Pneumonia           |
| (c) Tuberculosis  | (d) AIDS.               |
| (b) Match the following :—  | (05)                    |
| <b>'A' Group</b>  | <b>'B' Group</b>        |
| (i) Cerebrospinal fluid   | (a) Anaemia             |
| (ii) Kuffer cells   | (b) Passive immunity    |
| (iii) Haemoglobin   | (c) Liver               |
| (iv) Tetanus  | (d) Choroid Plexus      |
| (v) Breast Milk   | (e) Clostridium tetani. |
| (c) State whether <b>true</b> or <b>false</b> :—  | (05)                    |
| (i) Fertilization of ovum normally takes place in the uterus.                             |                         |
| (ii) The liver has total four lobes.  |                         |
| (iii) There are 30 pairs of spinal nerves.  |                         |
| (iv) Mandible is movable.   |                         |
| (v) Cardiac muscles are voluntary muscles.  |                         |

[Turn over

2. Write short notes (any *three*):— (15)
- (a) Scapula
  - (b) Structure of eye
  - (c) Physiology of Hearing
  - (d) Menstrual cycle
  - (e) Synovial joint.
3. Answer the following questions :—
- (a) Write the functions of brain. (05)
  - (b) Write process of blood coagulation. (05)
  - (c) Write functions of kidney. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) Write the difference between male and female pelvis. (05)
  - (b) Write circulation of blood. (05)
  - (c) Write structure of teeth. (05)
- OR*
- (a) Draw a diagram of stomach, label the parts and describe the structure. (05)
  - (b) Write the various functions of liver. (05)
  - (c) Draw a neat diagram of gross structure of the kidney and write its functions. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) What is infection ? (02)
  - (b) What are the sources of infection ? (03)
  - (c) Write the methods of transmission of infection. (05)
  - (d) How will you prevent cross infection in the ward ? (05)

# महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी परीक्षा

प्रथम वर्ष—पेपर-१

बायो सायन्स

सोमवार, दिनांक १३ जून २०१६

[ वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-०० ]

(एकूण गुण — ७५)

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

२. मराठी भाषेतील भाषांतरातील अडचणीसाठी इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका अंतिम राहिल.

- |   | गुण                        |
|---|----------------------------|
| १. (अ) खालील योग्य शब्द निवडून वाक्य पूर्ण करा :-         | (०५)                       |
| (१) अस्थिआवरणाला ..... असे म्हणतात.                       |                            |
| (अ) प्ल्युरा  | (ब) पेरीकार्डियम           |
| (क) पेरीटोनियम  | (ड) पेरीओस्टियम.           |
| (२) खालीलपैकी ..... चेहऱ्याचे हाड आहे.                    |                            |
| (अ) फिमर  | (ब) इथमॉइड दोन             |
| (क) स्टेपस्   | (ड) स्टरनम.                |
| (३) डोळ्याच्या लेंसच्या ओपेसिटीला ..... म्हणतात.          |                            |
| (अ) मोतीबिंदू   | (ब) काचबिंदू               |
| (क) कन्जनटाव्हाटीस (डोळ्याचा दाह)                         | (ड) ब्लेफव्हाटीस.          |
| (४) मुत्राशयाची धारणाशक्ती ..... असते.                    |                            |
| (अ) ५० मिली   | (ब) १५० मिली               |
| (क) २०० मिली  | (ड) ५०० मिली.              |
| (५) बी.सी.जी. लस ..... संरक्षणाकरिता देतात.               |                            |
| (अ) घटसर्प  | (ब) न्युमोनिया             |
| (क) क्षयरोग   | (ड) एड्स.                  |
| (ब) योग्य जोड्या लावा :—                                  | (०५)                       |
| ‘ अ ’ गट  | ‘ ब ’ गट                   |
| (१) सेरेब्रोस्पायनल फ्लूईड                                | (अ) रक्तक्षय               |
| (२) कफ्फर सेल्स   | (ब) पॅसिव्ह प्रतिकार शक्ती |
| (३) हिमोग्लोबीन   | (क) यकृत                   |
| (४) धनुर्वात  | (ड) कोरोईड प्लॅक्सिस       |
| (५) मातेचे दूध  | (इ) क्लोस्ट्रिडियम टिटॅनी. |
| (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :-                  | (०५)                       |
| (१) स्त्रीबीजाचे फलन सर्वसाधारणपणे गर्भाशयात होते.        |                            |
| (२) यकृताला एकूण चार घड असतात.                            |                            |
| (३) मज्जारज्जूमधून निघणाऱ्या नर्व्हच्या तीस जोड्या असतात. |                            |
| (४) मॅडीबल हे जबड्याचे हलणारे हाड आहे.                    |                            |
| (५) हृदयाचे स्नायू हे ऐच्छिक स्नायू असतात.                |                            |

२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :- (१५)
- (अ) खांद्याचे हाड (स्कॅपुला)
- (ब) डोळ्याची रचना
- (क) कानाची रचना
- (ड) मासीक पाळी
- (इ) सायनोविल जॉईंट.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :-
- (अ) मेंदूची कार्ये लिहा. (०५)
- (ब) रक्त गोठण्याची क्रिया वर्णन करा. (०५)
- (क) मूत्रपिंडाची कार्ये लिहा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :-
- (अ) स्त्री-कटिर व पुरुष-कटिर हाडांमधील फरक लिहा. (०५)
- (ब) " रक्ताभिसरण " सविस्तर लिहा. (०५)
- (क) दातांची रचना सविस्तर लिहा. (०५)
- किंवा
- (अ) जठराची सुबक आकृती काढून भागांना नावे द्या व जठराच्या रचनेचे वर्णन करा. (०५)
- (ब) यकृताची विविध कार्ये लिहा. (०५)
- (क) मूत्रपिंडाची सुबक आकृती काढून, मूत्रपिंडाचे कार्य लिहा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :-
- (अ) जंतुसंसर्ग म्हणजे काय ? (०२)
- (ब) जंतुसंसर्ग होण्याचे मार्ग कोणते ? (०३)
- (क) जंतुसंसर्गाचा प्रसार कोणत्या पद्धतीने होतो ते थोडक्यात लिहा. (०५)
- (ड) कक्षात काम करताना क्रॉस इन्फेक्शन टाळण्याकरिता तुम्ही काय काळजी घ्याल ? (०५)

**MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI**  
**EXAMINATION IN REVISED GENERAL NURSING AND MIDWIFERY**  
**FIRST YEAR (NEW COURSE) PAPER - I**

**BIO-SCIENCES**

**(Including Anatomy, Physiology and Microbiology)**

TUESDAY, 3RD JUNE 2014

[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 correct answer from the following :— (05)

- (1) Adrenal gland is situated above ..... .  
(a) Liver (b) Spleen  
(c) Kidney (d) Urinary bladder.
- (2) Microscope was discovered by ..... .  
(a) Alexander Fleming (b) Louis Pasteur  
(c) Leeuwen Hoek (d) Gallilio.
- (3) Heart has ..... Compartments.  
(a) 3 (b) 4  
(c) 5 (d) 6.
- (4) Hip joint is a ..... type of movable joint.  
(a) Pivot (b) Hinge  
(c) Saddle (d) Ball and Socket.
- (5) The dressings removed from a Patient's wound are discarded in ..... bag as per Bio-medical waste disposable guideline.  
(a) Green (b) Yellow  
(c) Blue (d) Black.

(B) Match the following Pairs :— (05)

**'A' Group**

**'B' Group**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) S. A. Node             | (a) Digestion of Fat 4  |
| (2) Insulin                | (b) Pace-maker 1        |
| (3) Yeast                  | (c) Gasgangrene 2       |
| (4) Bile                   | (d) Pancreatic Islets 5 |
| (5) Spore forming bacteria | (e) Fermentation. 3     |

- (C) State whether **true** or **false** :— (05)
- (1) Genes are present in the cytoplasm of the cell. ~~F~~
  - (2) Androgen is Male Sex Hormone. ~~T~~
  - (3) Large Intestine takes part in digestion of Food. ~~F~~
  - (4) Normal tidal volume during each cycle of breathing is 500 ml. ~~T~~
  - (5) The colour of vitreous body (Humour) is yellow. ~~T~~
2. Write short notes on (any **three**) :— (15)
- (a) Functions of Blood
  - (b) The Stomach
  - (c) Pasteurization
  - (d) Thyroid gland
  - (e) Trachea.
3. Answer the following questions :—
- (a) Draw a neat diagram of Female Reproductive System and label its parts. (05)
  - (b) Explain the structure of function of the skin. (05)
  - (c) Define Joint. Explain the functions of Joint. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) Write the metabolism of protein. (05)
  - (b) Explain the mechanism of co-agulation. (05)
  - (c) Write the General circulation of the Heart. (05)
- OR**
- (a) Write the functions of Liver. (05)
  - (b) Describe the Portal Circulation. (05)
  - (c) Explain the structure of tooth. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) What is Infection ? (02)
  - (b) What are the sources of Infection ? (03)
  - (c) Describe the mode of transmission of Infection. (05)
  - (d) How will you prevent cross-infection in the Ward ? (05)

महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई  
सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी  
प्रथम वर्ष परीक्षा (नवीन अभ्यासक्रम) पेपर - १

बायोसायन्सेस

(अॅनोटॉमी, फिजिऑलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजीसहित)

मंगळवार, दिनांक ३ जून २०१४

[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.

- |  | गुण                            |
|--|--------------------------------|
| १. (अ) योग्य शब्द निवडून वाक्ये पूर्ण करा :—   | (०५)                           |
| (१) अधिवृक्कग्रंथी ..... च्या वरच्या भागात स्थित असतात.  |                                |
| (अ) यकृत   | (ब) प्लीहा                     |
| (क) मूत्रपिंड  | (ड) मुत्राशय.                  |
| (२) सूक्ष्मदर्शक यंत्राचा शोध ..... यांनी लावला.   |                                |
| (अ) अलेक्झांडर फ्लेमिंग  | (ब) लुईस पाश्चर                |
| (क) लुईस हॉक   | (ड) गॅलीलीओ.                   |
| (३) हृदय हे ..... कप्प्यांनी तयार झाले आहे.  |                                |
| (अ) ३  | (ब) ४                          |
| (क) ५  | (ड) ६.                         |
| (४) मांडीचा सांधा ..... प्रकारचा सांधा आहे.  |                                |
| (अ) पिण्होट  | (ब) हिंज                       |
| (क) सॅडल   | (ड) बॉल अँड सॉकेट.             |
| (५) बायोमेडिकल वेस्ट डिस्पोजल तत्त्वानुसार पेशंटच्या जखमेवरील मलमपट्टी<br>..... बॅगमध्ये टाकावी. |                                |
| (अ) हिरवी  | (ब) पिवळी                      |
| (क) निळी   | (ड) काळी.                      |
| (ब) खालील जोड्या लावा :—   | (०५)                           |
| ‘ अ ’ गट   | ‘ ब ’ गट                       |
| (१) एस. ए. नोड   | (अ) स्निग्ध पदार्थाचे पचन      |
| (२) इन्शुलीन   | (ब) गती नियंत्रित करणारे यंत्र |
| (३) यीस्ट  | (क) गॅस गॅन्ग्रीन              |
| (४) पित्त  | (ड) स्वादुपिंड पेशी            |
| (५) कवचधारी जंतु   | (इ) फसफसणे.                    |

- (क) खालील विधाने **चूक** की **बरोबर** ते लिहा :— (०५)
- (१) गुणसूत्रे पेशीजीव द्रवात असतात.
- (२) अॅन्ड्रोजेन हे पुरुष लैंगिक संप्रेरक आहे.
- (३) मोठ्या आतड्यात अन्न पचन होते.
- (४) श्वासाच्या प्रत्येक सायकलचे नॉर्मल टायटल व्हॉल्यूम ५०० मि.ली.इतके असते.
- (५) व्हिट्रिअस (ह्युमर) चा रंग पिवळा असतो.
२. टिपा लिहा (कोणत्याही **तीन**) :— (१५)
- (अ) रक्ताचे कार्य.
- (ब) जठर.
- (क) पाश्चरायझेशन.
- (ड) कंठस्थ ग्रंथी.
- (इ) श्वासनलिका.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) स्त्री-पुनरुत्पादन संस्थेच्या अवयवाची सुबक आकृती काढून तिची नावे लिहा. (०५)
- (ब) त्वचेची रचना व कार्ये सविस्तर लिहा. (०५)
- (क) सांध्याची व्याख्या लिहून, सांध्यांची कार्ये लिहा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) प्रथिनांच्या चयापचयाबद्दल लिहा. (०५)
- (ब) रक्त गोठण्याची क्रिया स्पष्ट लिहा. (०५)
- (क) हृदयामधील सर्वसाधारण रक्ताभिसरण लिहा. (०५)
- किंवा**
- (अ) यकृताची कार्ये लिहा. (०५)
- (ब) ' प्रतिहारी अभिसरण ' सविस्तर लिहा. (पोर्टल सरक्युलेशन) (०५)
- (क) दातांची रचना स्पष्ट करा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) जंतु संसर्ग म्हणजे काय ? (०२)
- (ब) जंतु संसर्ग होण्याचे मार्ग कोणते आहे ? (०३)
- (क) जंतु संसर्गाचा प्रसार होण्याच्या पद्धती कोणत्या ते लिहा. (०५)
- (ड) कक्षात काम करताना क्रॉस-इन्फेक्शन टाळण्याकरिता तुम्ही काय काळजी घ्याल ? (०५)



**MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI**  
**EXAMINATION IN REVISED GENERAL NURSING AND MIDWIFERY**  
**FIRST YEAR (NEW COURSE) PAPER - I**

**BIO SCIENCE**

(Including Anatomy, Physiology and Microbiology).

MONDAY, 3RD JUNE 2013

(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 her the following and complete (05)  
the statement :—
  - (1) The olfactory nerve give sense of .....  
(a) Taste      (b) Smell      (c) Sound      (d) Touch.
  - (2) Covering of Bone is called as .....  
(a) Pleura      (b) Peritonium  
(c) Periosteum      (d) Pericardium.
  - (3) The largest gland in the body is .....  
(a) Spleen      (b) Liver  
(c) Pancreas      (d) Suprarenal gland.
  - (4) Appendix is situated in the ..... region of abdomen.  
(a) Umbelical region      (b) Left iliac fossa  
(c) Right iliac fossa      (d) Epigastric region.
  - (5) Insulin is secreted by ..... gland.  
(a) Adrenal      (b) Thyroid      (c) Pancreas      (d) Pitutary.
- (B) Match the following :— (05)

‘ A ’ Section	‘ B ’ Section
(1) Mitochondria	(a) Gastric gland
(2) Intrinsic factor	(b) Iodine deficiency
(3) Cerebrospinal fluid (C.S.F.)	(c) Ultraviolet sunrays
(4) Goitre	(d) Power House of cell
(5) Vitamin D	(e) Choroid plexues.
- (C) State **True** or **False** :— (05)
  - (1) O-ve blood Group is Universal donor.
  - (2) There are only Two valves present in the heart.
  - (3) Hypermetropia means short sightness.
  - (4) Chick embryo used for growth of viruses in laboratory.
  - (5) Liver has only one lobe.

2. Write short notes (any **three**) :— (15)
- (a) Femur
  - (b) Heart
  - (c) Sterilization
  - (d) Menstrual cycle
  - (e) Gall bladder.
3. Answer the following questions :—
- (a) Draw a neat diagram of L.S. of eye label it. (05)
  - (b) Write the functions of Brain. (05)
  - (c) Write composition and functions of blood. (05)
4. Answer the following questions :—
- (a) List the cranial nerves. (05)
  - (b) Write ventricles and CSF circulation (05)
  - (c) Draw and explain lobes of cerebrum. (05)
- OR**
- (a) Draw a neat diagram of skin and label the parts. (05)
  - (b) List the organ of male reproductive system. (05)
  - (c) Write the functions of tongue. (05)
5. Answer the following questions :—
- (a) Write primary immunization schedule. (02)
  - (b) Write difference between sterilization and disinfection. (03)
  - (c) Write Role of Nurse in prevention of cross infection. (05)
  - (d) Write briefly active and passive immunity. (05)

## महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी  
प्रथम वर्ष परीक्षा (नवीन अभ्यासक्रम) पेपर - १

### बायो सायन्स

(अॅनोटॉमी फिजिऑलॉजी आणि मायक्रोबायोलॉजी.)

सोमवार, दिनांक ३ जून २०१३

(वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-००)

(एकूण गुण — ७५)

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

- गुण  
(०५)
१. (अ) योग्य शब्द निवडून वाक्य पूर्ण करा :—
- (१) ऑलफॅक्टरी नर्व्हमुळे ..... चे ज्ञान होते.  
(अ) चव (ब) वास (क) आवाज (ड) स्पर्श.
  - (२) अस्थी आवरणाला ..... असे म्हणतात.  
(अ) प्लूरा (ब) पेरीटोनियम (क) पेरीऑस्टीयम (ड) पेरीकार्योडियम.
  - (३) मानवी शरीरातील सर्वात मोठी ..... ग्रंथी होय.  
(अ) प्लीहा (ब) यकृत (क) स्वादुपींड (ड) सूपरा रिनल ग्रंथी.
  - (४) आंत्रपूच्छ हे उदर पोकळीतील ..... विभागात असते.  
(अ) अंबिलिकल (ब) डावा इलियाक फोसा  
(क) उजवा इलियाक फोसा (ड) इपिगॅस्ट्रीक विभाग
  - (५) इन्सुलीन हे ..... ग्रंथीतून स्त्रवते.  
(अ) अॅड्रीनल (ब) कंठस्थ (क) स्वादुपींड (ड) पिट्यूटरी.
- (ब) जोड्या लावा :—
- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| ‘ अ ’ गट                   | ‘ ब ’ गट              |
| (१) मायटोकॉंड्रीया         | (अ) जठर ग्रंथी        |
| (२) इन्ट्रिसिक फॅक्टर      | (ब) आयोडीनची कमतरता   |
| (३) सेरेब्रोस्पायनल फ्लूईड | (क) अतीनील किरण       |
| (४) गालगंड                 | (ड) पेशीचे शक्तीस्थान |
| (५) जीनसत्व ड              | (इ) कोराईड प्लेक्सस.  |
- (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :—
- (१) रक्तगट ओ निगेटिव्ह हा एकमेव रक्तदाता गट आहे.
  - (२) हृदयामध्ये फक्त दोन झडपा असतात.
  - (३) व्हायपर मेट्रोपिया म्हणजे लघूदृष्टी होय.
  - (४) प्रयोगशाळेत विषाणूंची वाढ करण्याकरिता चिक एम्ब्रीयोज वापरतात.
  - (५) यकृताला एकूण एकच लोब असतो.
- (०५)

२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) — (१५)
- (अ) मांडीचे हाड  
 (ब) हृदय  
 (क) निर्जंतूकीकरण  
 (ड) मासीक पाळी  
 (इ) पित्ताशय.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा : —
- (अ) 'डोब्याचा उभा छेद' ची सुबक आकृती काढून योग्य ती नावे लिहा. (०५)  
 (ब) मेंदूची कार्ये लिहा. (०५)  
 (क) रक्तातील घटकांची नावे व कार्ये लिहा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा : —
- (अ) क्रेनियल नर्व्हची नावे लिहा. (०५)  
 (ब) व्हॅन्ट्रीकल्स आणि सी.एस.एफ. सर्क्यूलेशन लिहा. (०५)  
 (क) सेरीब्रमची आकृती काढून भाग स्पष्ट करा. (०५)
- किंवा**
- (अ) त्वचेची सुबक आकृती काढून नावे लिहा. (०५)  
 (ब) पुरुष प्रजनन संस्थेतील अवयवांची नावे लिहा. (०५)  
 (क) जीभेची कार्ये लिहा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा : —
- (अ) प्रायमरी लसीकरणाचा तक्ता लिहा. (०२)  
 (ब) स्ट्रलायझेशन व डिसइन्फेक्शन मधील फरक लिहा. (०३)  
 (क) पारस्पारीक संसर्ग होऊ नये म्हणून नर्ससचा रोल लिहा. (०५)  
 (ड) स्वनिर्मित व परनिर्मित रोगप्रतिकार शक्तीबद्दल थोडक्यात लिहा. (०५)

# MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI

## EXAMINATION IN REVISED GENERAL NURSING AND MIDWIFERY FIRST YEAR (NEW COURSE) PAPER - I

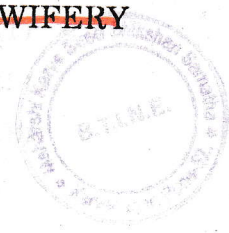
### BIO-SCIENCE

(Including Anatomy, Physiology and Microbiology)

TUESDAY, 19TH JUNE 2012

(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)

(1) Taste buds for sweet fast are situated at ..... of the tongue.

- (a) Back (b) Tip  
(c) Both side (d) None of these.

(2) Total numbers of cranium bone are .....

- (a) 8 (b) 14  
(c) 16 (d) 18.

(3) The left lung has ..... lobes.

- (a) One (b) Two  
(c) Three (d) Four.

(4) The opacity of lens of the eye is called .....

- (a) Catract (b) Glucoma  
(c) Conjunctivitis (d) Blephavitis.

(5) B.C.G. Vaccine give protection against .....

- (a) Diptheria (b) Pneumonia  
(c) Tuberculosis (d) AIDS.

(B) Match the following :—

(05)

“A” Group

“B” Group

- |                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| (1) Myometrium             | (a) Stratum corneum    |
| (2) Epidermis              | (b) Gas Gangrene       |
| (3) Hearing and balance    | (c) Uterus             |
| (4) Spore forming bacteria | (d) Voice box          |
| (5) Larynx                 | (e) 8th cranial nerve. |

[Turn over

(C) State True or False :—

(05)

- (1) Site for Lumbar puncture is between L3 and L4.
- (2) The power house of cell is Nucleus.
- (3) Trapezius muscle cover the shoulder and back of the neck.
- (4) Total numbers of bones in the body are 212.
- (5) Deficiency of growth hormone in children produces Dwarfism.

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

(15)

- (a) Characteristics of long bone.
- (b) Constituents of Blood and Functions of Blood.
- (c) Structure and Functions of spleen.
- (d) H.I.V. Infection
- (e) Functions of Vertebral Column.

3. Answer the following questions :—

- (a) Write the structure and Function of Pancreas. (05)
- (b) Write the structure and Function of Tongue (05)
- (c) Write about 'Menopause' in detail. (05)

4. Answer the following questions :—

- (a) List the Organs of male reproductive system. (03)
- (b) Draw a neat diagram of cross section of eye. (05)
- (c) What is Tissue? What are the types of Tissue? (03)
- (d) Describe Epithelial Tissue. (04)

OR

- (a) List the Organs of Urinary System. (03)
- (b) Draw a neat diagram of 'Nephron' and label. (05)
- (c) Write the composition of Urine. (02)
- (d) Write about Nerve Synapse in detail. (05)

5. Answer the following questions :—

- (a) What is infection? (02)
- (b) What are the sources of infection? (03)
- (c) Write the methods of transmission of infection. (05)
- (d) How will you prevent cross infection in the Ward? (05)

## महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी  
प्रथम वर्ष परीक्षा (नवीन अभ्यासक्रम) पेपर १  
बायोसायन्स

(अॅनोटोमी, फिजिओलोजी आणि मायक्रोबायलोजी)

मंगळवार, दिनांक १९ जून २०१२

(वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-००)

(एकूण गुण : ७५)

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

गुण

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

(१) गोड पदार्थाचे रुचिज्ञान प्राप्त करणाऱ्या पेशी जिभेच्या ..... भागात असतात.

(अ) मागच्या

(ब) समोरच्या

(क) दोन्ही

(ड) यापैकी कोणतेही नाही.

(२) कवटीची एकूण ..... हाडे आहेत.

(अ) ८

(ब) १४

(क) १६

(ड) १८.

(३) डाव्या फुफ्फुसाला ..... भाग (लोब्स) असतात.

(अ) एक

(ब) दोन

(क) तीन

(ड) चार.

(४) डोळ्यातील भिंगाला आपारदर्शकपणा आल्यास ..... म्हणतात.

(अ) मोतीबिंदू

(ब) काचबिंदू

(क) कॉंजंक्टिव्हीटीज

(ड) ब्लेफाव्हीटीज.

(५) बी.सी.जी. लस ..... संरक्षणाकरिता देतात.

(अ) घटसर्प

(ब) न्युमोनिया

(क) क्षयरोग

(ड) एड्स.

(ब) जोड्या लावा :—

(०५)

“ अ ” गट

“ ब ” गट

(१) मायोमेट्रीयम

(अ) स्ट्रॅटम कार्नियम

(२) इपीडेरमीस

(ब) गॅस गॅग्रीन

(३) ऐकणे व तोल सांभाळणे

(क) गर्भाशय

(४) कवचधारी जंतू

(ड) स्वरपेशी

(५) स्वरयंत्र

(इ) आठवी क्रेनियल नर्व्ह.

- (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :— (०५)
- (१) लंबर पंक्वरसाठी एल ३ व एल ४ मधील जागा योग्य आहे.
- (२) न्युक्लीयस हे पेशीचे पावर हाऊस आहे.
- (३) ट्रॅम्पिझीअस रनायू हे खांद्याच्या व मानेची मागची बाजू झाकतो.
- (४) शरीरामध्ये एकूण २१२ हाडे आहेत.
- (५) लहान मुलांमध्ये ग्रोथ हार्मोन्सची कमतरता झाल्यास डारफीझम नावाचा रोग होतो.
२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :— (१५)
- (अ) लांब हाडाची वैशिष्ट्ये
- (ब) रक्तातील घटक व रक्ताची कार्ये
- (क) प्लीहेची रचना व कार्ये
- (ड) एच.आय.व्ही. संसर्ग
- (इ) पाठीच्या कण्याची कार्ये
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) स्वादुपिंडाची रचना आणि कार्ये लिहा. (०५)
- (ब) जिभेची रचना आणि कार्ये लिहा. (०५)
- (क) 'रजोनिवृत्ती' बदल सविस्तर लिहा. (०५)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) पुरुष जननेंद्रियांच्या नावाची यादी लिहा. (०३)
- (ब) डोळ्यांच्या उभ्या छेदाची आकृती काढा व भागांना नावे द्या. (०५)
- (क) पेशी म्हणजे काय ? पेशीचे प्रकार लिहा. (०३)
- (ड) एपिथिलिअल पेशीचे वर्णन करा. (०४)
- किंवा**
- (अ) मूत्रसंस्थेच्या इंद्रियांच्या नावाची यादी लिहा. (०३)
- (ब) नेफ्रॉनची आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०५)
- (क) मूत्रघटकांची नावे लिहा. (०२)
- (ड) 'नर्व सानाप्स' बदल सविस्तर लिहा. (०५)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) जंतूसंसर्ग म्हणजे काय ? (०२)
- (ब) जंतूसंसर्ग होण्याचे मार्ग कोणते ? (०३)
- (क) जंतूसंसर्गाचा प्रसार कोणत्या पद्धतीने होतो ते थोडक्यांत लिहा. (०४)
- (ड) कक्षात काम करताना क्रॉस इन्फेक्शन टाळण्याकरिता तुम्ही काय काळजी घ्याल ? (०६)





- (C) Write *True* or *False* :— (05)
- (1) Mandible is movable.
  - (2) Elbow joint is a type of hinge joint.
  - (3) Digestion of protien starts from mouth.
  - (4) Patella doesn't take part in knee joint.
  - (5) Preshyopia is corrected by providing convexlenses.
2. Write short notes on any *three* :— (15)
- (a) Structure of cell.
  - (b) Functions of skin.
  - (c) Functions of tongue.
  - (d) Thyroid gland.
  - (e) Cardiac cycle.
3. Answer the following questions :—
- (a) Draw a diagram of interior of heart and lable the parts. (04)
  - (b) Draw a diagram of reflex arch and lable the parts. (04)
  - (c) Draw a diagram of grosss structure of the kidney and write its structure. (05)
  - (d) Write the composition of blood. (02)
4. Answer the following questions :—
- (a) Draw a neat diagram of large intestine and lable the parts. (04)
  - (b) Write the functions of liver. (04)
  - (c) Write the planes and region of abdomen. (03)
  - (d) List the cranial nerves. (04)
- OR
- (a) Describe the act of swallowing. (03)
  - (b) Write the Menstrual cycle. (04)
  - (c) Draw a neat diagram of tracheo-bronchial tree and lable the parts. (04)
  - (d) Write the Metabolism of protien. (04)
5. Answer the following questions :—
- (a) Which are the portals of entry of micro-organisms ? (03)
  - (b) How will you prevent cross infection in the ward ? (04)
  - (c) Define Bio-medical waste and write its classification. (04)
  - (d) Write the difference between active and passive immunity. (04)

## महाराष्ट्र परिचर्या परिषद

सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी  
प्रथम वर्ष परीक्षा (नवीन अभ्यासक्रम) पेपर-१  
बायोसायन्सेस

(अॅनोटोमी, फिजिओलोजी आणि मायक्रोबायलोजी सहीत)

बुधवार, दिनांक १ जून २०११

(वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-००)

(एकूण गुण : ७५)



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

- |  | गुण<br>(०५)             |
|--|-------------------------|
| १. (अ) योग्य तो पर्याय निवडून वाक्य पूर्ण करा :—                             |                         |
| (१) चेहऱ्याची एकूण ..... हाडे आहेत.  |                         |
| (अ) ८  | (ब) १४                  |
| (क) १६   | (ड) १८                  |
| (२) अस्थिआवरणाला ..... असे म्हणतात   |                         |
| (अ) फ्ल्युरा   | (ब) पेरीकार्डियम        |
| (क) पेरीटोनियम   | (ड) पेरीऑस्टीयम.        |
| (३) साधारणतः पुढील टाळू वयाच्या ..... भरते                                   |                         |
| (अ) जन्मानंतर लगेच   | (ब) १ १/२ महिन्यांनंतर  |
| (क) ६ महिन्यांनंतर   | (ड) १८ महिन्यांनंतर.    |
| (४) रक्ताच्या एका घनमिलीमीटरमध्ये साधारणतः ..... एवढ्या तांबड्या पेशी असतात. |                         |
| (अ) ८,०००  | (ब) ३,५०,०००            |
| (क) ५,००,०००   | (ड) ५०,००,०००           |
| (५) स्वादुपिंडरसात ..... हे पाचकद्रव्य आहे.                                  |                         |
| (अ) टायलीन   | (ब) रेनीन               |
| (क) ट्रिप्सीन  | (ड) इरोप्सिन.           |
| (ब) जोड्या लावा :—   | (०५)                    |
| ‘ अ ’ गट   | ‘ ब ’ गट                |
| (१) स्कॅफॉईड   | (अ) स्ट्रॅटम कार्नियम   |
| (२) सेरेब्रल हेमीस्फिअर  | (ब) लसिका पेशी (उती)    |
| (३) इपीडर्मिस  | (क) कॉर्पस कॅलोझम       |
| (४) टॉन्सिल्स  | (ड) सर्कमव्हॅलेट अंकुरक |
| (५) जीभ  | (ई) कार्पस.             |

- (क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा :— (०५)
- (१) मॅन्डिबल हे हालणारे हाड आहे.
- (२) कोपराचा सांधा हा बिजागिरीच्या सांध्याचा प्रकार आहे.
- (३) प्रथिनाच्या पचनाची सुरुवात तोंडामधून होते.
- (४) गुडघ्याच्या सांध्यात पट्टेला भाग घेत नाही.
- (५) वृद्धदृष्टी दोष हा बर्हिगोल भिंगाचा चष्मा वापरून दूर करतात.
२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :— (१५)
- (अ) पेशीची रचना
- (ब) त्वचेचे कार्ये
- (क) जिभेचे कार्ये
- (ड) कंठस्थ ग्रंथी
- (ई) हृदयचक्र.
३. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) हृदयाची अंतर्भाग दर्शविणारी आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०४)
- (ब) प्रतिक्षप कमान (पथ) ची आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०४)
- (क) मुत्रपिंडाच्या आतील रचनेची आकृती काढून त्याबद्दल माहिती लिहा. (०५)
- (ड) रक्ताचे घटक लिहा. (०२)
४. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) मोठ्या आतड्याची आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०४)
- (ब) यकृताची कार्ये लिहा. (०४)
- (क) उदराची तले व वेगवेगळे भाग लिहा. (०३)
- (ड) क्रेनिएल चेतनीची यादी करा. (०४)
- किंवा**
- (अ) गिळण्याच्या क्रियेचे वर्णन लिहा. (०३)
- (ब) मासीक पाळीबद्दल लिहा. (०४)
- (क) श्वासनलिका व तिच्या शाखेची सुबक आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०४)
- (ड) प्रथिनांच्या चयापचयाबद्दल लिहा. (०४)
५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—
- (अ) शरीरामध्ये रोगजंतूचे प्रवेश करणारे मार्ग कोणते ? (०३)
- (ब) कक्षांतील परस्पर जंतुसंसर्ग कसा प्रतिबंध कराल ? (०४)
- (क) जैविक वैद्यकीय टाकावू वस्तुंची व्याख्या लिहून त्यांचे वर्गीकरण लिहा. (०४)
- (ड) स्वनिर्मित व परनिर्मित रोगप्रतीकारशक्ती मधील फरक लिहा. (०४)

**MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI****EXAMINATION IN REVISED GENERAL NURSING AND MIDWIFERY  
FIRST YEAR (NEW COURSE) PAPER - I****BIO-SCIENCES**

(Including Anatomy, Physiology and Microbiology)

Tuesday, 1st June 2010

(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 most appropriate words from the following and complete the statement :— (05)
- (1) Insulin is secreted by ..... gland.  
(a) Adrenal                      (b) Thyroid                      (c) Pancreas.
  - (2) ..... the largest organ in the body.  
(a) Liver                              (b) Stomach                      (c) Skin.
  - (3) Deficiency of growth Hormone in children produces .....  
(a) Cretinism                      (b) Toxic goitre'                      (c) Dwarfism.
  - (4) Platelets are destroyed in .....  
(a) Liver                              (b) Spleen                              (c) Kidney.
  - (5) Total number of bones in the body are .....  
(a) 206                              (b) 207                              (c) 212.

- (B) Match the following :— (05)

**" A " Group****" B " Group**

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| (1) Mitochondria           | (a) Semicircular canals |
| (2) Balancing of body      | (b) Voice box           |
| (3) Larynx                 | (c) Power house         |
| (4) Vitamin ' C ' <u>✓</u> | (d) Passive immunity    |
| (5) Breast milk            | (e) Scurvy.             |

- (C) State *True* or *False* :— (05)

- (1) Fertilisation of ovum normally takes place in the uterus.
- (2) Pleura is the covering of brain.
- (3) Cardiac muscles are voluntary muscles.
- (4) Opacity of lense of the eye is called cactract.
- (5) There are 30 pairs of spinal nerves.

[Turn over

**Marks**

2. Write short notes (any *three*) :— (15)
- (a) Synovial Joint
  - (b) Functions of the Liver
  - (c) Pituitary gland
  - (d) Scapula
  - (e) The stomach.
3. Answer the following questions in brief :—
- (a) Draw a neat diagram of lumbar vertebra and label the parts. (05)
  - (b) Give four important functions of blood. (04)
  - (c) Write the name of coverings of brain. (02)
  - (d) Name two visual defects. (02)
  - (e) Name the plasma proteins. (02)
4. (a) Draw a neat diagram of the female reproductive system label parts. (05)
- (b) Write the functions of cerebrospinal fluid. (04)
  - (c) List the organs of the digestive system. (03)
  - (d) Write the composition of urine. (03)
- OR*
- (a) Define joint. Explain the functions of Joint. (05)
  - (b) List the organs of urinary system and draw a neat diagram of Nephron. (05)
  - (c) List down the organs of Respiratory system. Explain in detail about the process of respiration. (05)
5. (a) Define immunity and write the types of immunity (05)
- (b) Define the micro organism and classify them. (03)
  - (c) Define sterilization. Write in detail about the autoclave method of sterilization. (05)
  - (d) Write down the factors necessary for growth of micro organisms. (02)

## महाराष्ट्र परिचर्या परिषद

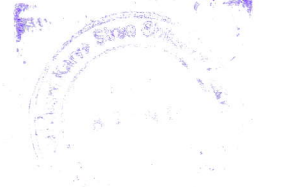
सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफरी  
प्रथम वर्ष परीक्षा (नवीन अभ्यासक्रम) पेपर १  
बायोसायन्सेस

(इन्क्लुडिंग ॲनोटोमी, फिजिओलोजी आणि मायक्रोबायलोजी)

मंगळवार, दिनांक १ जून २०१०

(वेळ : सकाळी ९-०० ते दुपारी १२-००)

(एकूण गुण : ७५)



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

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

गुण  
(०५)

- (१) इन्सुलीन हे ..... ग्रंथीतून स्त्रवते.  
(अ) अँड्रीनल (ब) थायरॉइड (क) स्वादूपिंड.
- (२) ..... हा शरीरातील सर्वात मोठा अवयव आहे.  
(अ) यकृत (ब) जठर (क) त्वचा.
- (३) लहान मुलांमध्ये ग्रोथ हार्मोन्सची कमतरता झाल्यास .....  
(अ) क्रेटीनिझम (ब) टॉक्सीक गॉयटर (क) डॉरफिझम.
- (४) रक्तबिंबिका ..... ह्या अवयवात नाश पावतात.  
(अ) यकृत (ब) प्लिया (क) मुत्रपिंड.
- (५) शरीरातील एकूण हाडांची संख्या ..... इतकी आहे.  
(अ) २०६ (ब) २०७ (क) २१२.

(ब) जोड्या लावा :—

(०५)

“ अ ” गट

“ ब ” गट

- |                               |                           |
|-------------------------------|---------------------------|
| (१) मायटोकाँड्रिया            | (अ) अर्ध वर्तुळाकृती वलये |
| (२) शरीराचा तोल संभाळणे       | (ब) स्वर पेटी             |
| (३) स्वर यंत्र                | (क) पॉवर हाऊस             |
| (४) जीवनसत्व ‘ क ’            | (ड) पॅसिव्ह प्रतिकारशक्ती |
| (५) मातेचे दूध (स्तनातील दूध) | (ई) स्कव्ही.              |

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

(०५)

- (१) स्त्रीबीजाचे फलन सर्वसाधारणपणे गर्भाशयात होते.
- (२) फ्ल्यूरा हे मेंदूवरील आवरण आहे.
- (३) हृदयाचे स्नायू हे ऐच्छिक स्नायू आहेत.
- (४) डोळ्यातील भिंगाला अपारदर्शकपणा आल्यास कॅटरॅक्ट म्हणतात.
- (५) मज्जारज्जूमधून निघणाऱ्या नर्व्हच्या तीस जोड्या असतात.

२. टिपा लिहा (कोणत्याही तीन) :—

- (अ) सायनोव्हियल सांधा
- (ब) यकृताची कार्ये
- (क) पियुषिका ग्रंथी (पिच्युटरी ग्लॅंड)
- (ड) खांद्याचे हाड (स्कॅपुला)
- (ई) जठर.

३. खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा :—

- (अ) कमरेच्या (Lumbo) मणक्याची सुबक आकृती काढून त्याच्या भागांना नावे द्या. (०५)
- (ब) रक्ताची महत्त्वाची चार कार्ये लिहा. (०४)
- (क) मेंदूच्या आवरणाची नावे लिहा. (०२)
- (ड) दोन दृष्टी दोषांची नावे लिहा. (०२)
- (ई) रक्तातील प्रथिनांची नावे लिहा. (०२)

४. (अ) स्त्री पुनुरुत्पादन संस्थेच्या अवयवांची सुबक आकृती काढून नावे लिहा. (०५)

- (ब) सेरिब्रो स्पायनल फ्यूडची चार कार्ये लिहा. (०४)
- (क) पचन संस्थांच्या अवयवांची नावे लिहा. (०३)
- (ड) लघवीतील घटकांची यादी लिहा. (०३)

#### किंवा

- (अ) सांध्याची व्याख्या लिहून सांध्याची कार्ये लिहा. (०५)
- (ब) मूत्रसंस्थेच्या अवयवांची नावे लिहा व नेफ्रॉनची आकृती काढा. (०५)
- (क) श्वसन संस्थेतील इंद्रियांची नावे लिहा आणि श्वसनाची प्रक्रिया स्पष्ट करा. (०५)

५. खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा :—

- (अ) प्रतिकार शक्तीची व्याख्या लिहून तिचे प्रकार लिहा. (०५)
- (ब) सूक्ष्म जीवाणूंची व्याख्या सांगून त्यांचे वर्गीकरण करा. (०३)
- (क) निर्जंतुकीकरणाची व्याख्या लिहा आणि ऑटोक्लेव्ह या पद्धतीची सविस्तर माहिती लिहा. (०५)
- (ड) सूक्ष्मजीव जंतूच्या वाढीसाठी आवश्यक असणाऱ्या घटकांविषयी थोडक्यात माहिती लिहा. (०२)



# MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI

Examination in REVISED GENERAL NURSING AND MIDWIFERY - FIRST YEAR (NEW COURSE)

Paper - I

## BIO-SCIENCES

(Including Anatomy, Physiology & Microbiology)

Monday, 01st June 2009)

(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.

Q.1. (A) Select most appropriate words from the following & Complete the Statement. (05)

- 1) \_\_\_\_\_ is the functional unit of chromosome.
  - a) Ribosome
  - b) Nucleotide
  - c) Gene
  - d) Peptide
- 2) Blood P. H. is \_\_\_\_\_.
  - a) 7-55
  - b) 7.15
  - c) 6.55
  - d) 7.35
- 3) Three orifices in bladder form a \_\_\_\_\_.
  - a) Trigone
  - b) Pentagon
  - c) Hexagon
  - d) Circular
- 4) Erythrocytes are broken down in \_\_\_\_\_.
  - a) Pancrease
  - b) Thymus
  - c) Spleen
  - d) Trachea
- 5) Vagus nerve is a \_\_\_\_\_ nerve.
  - a) Simple
  - b) Mixed
  - c) Complex
  - d) Sensory

(B) Match the following. (05)

- | "A"             | "B"                 |
|-----------------|---------------------|
| 1) Cauda equina | a) Vocal cords      |
| 2) Buccinator   | b) Passive immunity |
| 3) Speech       | c) Chewing          |
| 4) Breast milk  | d) Papillae         |
| 5) Taste bud    | e) Spinal cord      |

(C) State TRUE or FALSE. (05)

- 1) Lactic acid accumulation in muscles causes vasoconstriction
- 2) Light rays pass through sclera.
- 3) Joints between cranial bones are immovable.
- 4) Hip Joint is movable joint
- 5) Ovum is produced by testes.

**Q.2. Write Short Notes on (ANY THREE).**

**(15)**

- 1) Scapula
- 2) Pituitary gland
- 3) Trachea
- 4) Functions of vertebral column.
- 5) Bones of skull

**Q.3 Answer the following questions.**

- 1) Draw a neat diagram of interior of heart and label the parts. **(05)**
- 2) Explain the circle of willis. **(03)**
- 3) Write in detail the blood group system. **(03)**
- 4) Explain the mechanism of coagulation. **(04)**

**Q.4. Answer the following questions.**

- 1) Draw a diagram of longitudinal section of tooth, label the parts. **(05)**
- 2) Explain the act of swallowing. **(03)**
- 3) Functions of the skin. **(03)**
- 4) Explain the functions of the liver. **(04)**

**OR**

- 1) Describe the structure of inner ear along with the physiology of hearing. **(05)**
- 2) Draw a diagram of female reproductive system and label its parts. **(05)**
- 3) Functions of kidney. **(05)**

**Q.5. Mr. Raju 32 years old married, admitted in medical ward. he is diagnosed as AIDS. Answer the following.**

- 1) Define AIDS. **(02)**
- 2) Write the mode of transmission of disease. **(03)**
- 3) Write the common investigations to detect ' AIDS '. **(05)**
- 4) Write universal precaution. **(05)**

**OR**

- 1) What is infection? **(02)**
- 2) What are the sources of infection? **(03)**
- 3) Describe methods of transmission of infection. **(04)**
- 4) How will you prevent cross infection in the ward ? **(05)**

मराठी

महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफ्री प्रथम वर्ष परिक्षा (नवीन अभ्यासक्रम)

पेपर - १

बायो सायन्सेस

(इनक्ल्युडींग अँनॉटोमी, फिजियॉलॉजी आणि मायक्रोबायलोजी)

सोमवार, १ जून २००९)

(वेळ :- सकाळी ९.०० ते दुपारी १२.००

एकूण गुण : ७५

१. उमेदवाराने तिचा / त्याचा आसन क्रमांक इंग्रजीमध्ये लिहावा.

२. मराठी भाषेतील भाषांतरातील अडचणीसाठी इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका अंतिम राहिल.

प्र.१ अ) खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून रिकाम्या जागा भरा.

- १) ..... हा क्रोमोझोमचा (गुणसुत्राचा) कार्यरित भाग आहे.
- १) रायबोझोम २) न्युक्लीओटाईड  
३) जीन ४) पेपटाईड
- २) रक्ताचा पी. एच. .... आहे.
- १) ७.५५ २) ७.१५  
३) ६.५५ ४) ७.३५
- ३) मुत्रपिंडातील तीन छिद्रांना ..... म्हणतात.
- १) ट्रायगोन २) पेन्टागॉन  
३) हेक्झागॉन ४) वर्तुळकार
- ४) लाल रक्त पेशी ह्या ..... मध्ये येऊन नाश होतात.
- १) स्वादुपिंड २) थायमस  
३) प्लीहा ४) श्वासनलिका
- ५) व्हेगस मज्जातंतू ही ..... मज्जातंतू आहे.
- १) साधी २) एकत्रित  
३) गुंतागुतीची ४) स्पर्शाची



(०५)

ब) जोडया लावा.

'अ'

- १) क्वाडाइक्वाना  
२) बक्सनेटर  
३) बोलणे  
४) अंगावरील दूध  
५) स्वादग्रंथी

'ब'

- अ) स्वरतंतू  
ब) पॅसिव्ह प्रतिकारशक्ती  
क) चर्वण  
ड) पॅपीले  
इ) मज्जातंतू

(०५)

- क) खालील विधाने चुक की बरोबर ते लिहा. (०५)
- १) स्नायूमध्ये लॅक्टिक ॲसिड जमा झाल्यामुळे रक्त नलिका आंकुचन पावते.
  - २) प्रकाशाची किरणे स्वलेरामधून जातात.
  - ३) कवटीमधील हाडे हे न हलणा-या सांध्यानी जोडलेली असतात.
  - ४) हिप जाईन्ट हा फिरणारा सांधा आहे.
  - ५) स्त्रीबीज वृषणात तयार होते.
- प्र.२. टीपा लिहा. (कोणत्याही तीन) (१५)
- १) स्कॅप्पुला
  - २) पिच्युटरी ग्रंथी
  - ३) श्वासनलिका
  - ४) पाठीच्या कण्याचे कार्य
  - ५) कवटीची हाडे
- प्र.३ खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा.
- १) हृदयातील अंतर्भाग दर्शविणारे व्यवस्थित चित्र काढा व नांवे द्या. (०५)
  - २) 'सर्कल ऑफ व्हिलिस ' चे स्पष्टीकरण करा. (०३)
  - ३) रक्ताच्या गटासंबंधी (रक्तगट वर्गीकरण ) परिपूर्ण माहिती लिहा. (०३)
  - ४) रक्त गोठण्याची क्रिया स्पष्ट करा व लिहा. (०४)
- प्र.४ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.
- १) दाताच्या उभ्या छेदाचे चित्र काढून नांवे द्या. दाताची रचना स्पष्ट करा व लिहा. (०५)
  - २) गिळण्याची क्रिया स्पष्ट करा. (०३)
  - ३) त्वचेची कार्ये लिहा. (०३)
  - ४) यकृताची कार्ये लिहा. (०४)
- किंवा
- १) कानाच्या मध्यकर्णाची रचना व कार्ये लिहा. (०५)
  - २) स्त्री जननंद्रीयाचे चित्र काढा व विविध भागांना नांवे द्या. (०५)
  - ३) मुत्रपिंडाचे कार्य लिहा. (०५)
- प्र.५ श्री. राजू हे ३२ वर्षीचे विवाहित असून ते पुरुष वैद्यकीय कक्षामध्ये दाखल झाले असून त्यांना एडस् झाल्याचे रोगनिदान केले आहे.
- १) एडस् ची व्याख्या लिहा. (०२)
  - २) एडस्चा रोगप्रसार कसा होतो ते लिहा. (०३)
  - ३) एडस् रोगनिदानाच्या विविध चाचण्या लिहा. (०५)
  - ४) सर्व व्यापक दक्षता विषयी लिहा. (०५)
- किंवा
- १) जंतूसंसर्ग म्हणजे काय ? (०२)
  - २) जंतूसंसर्ग होण्याचे मार्ग कोणते आहे ते लिहा. (०३)
  - ३) जंतू संसर्गाचा प्रसार होण्याच्या पध्दती कोणत्या ? (०४)
  - ४) कक्षात काम करताना क्रॉस इन्फेक्शन टाळण्याकरीता तुम्ही काय काळजी घ्याल ? (०५)

**MAHARASHTRA NURSING COUNCIL, MUMBAI**

Examination in REVISED GENERAL NURSING AND MIDWIFERY - FIRST YEAR (NEW COURSE)

Paper - I

**BIO-SCIENCES***(Including Anatomy, Physiology & Microbiology)*

Monday, 2nd June 2008 )

(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.

**Q.1. (A) Select most appropriate words from the following & Complete the Statement. (05)**

- 1) \_\_\_\_\_ artery supplies oxygenated blood to the heart.
  - a) Carotid
  - b)  Coronary
  - c) Coeliac
  - d) Common Iliac
- 2) Hip joint is a \_\_\_\_\_ type of movable joint.
  - a) Pivot
  - b) Hinge
  - c) Saddle
  - d)  Ball & Socket
- 3) The bile and pancreatic juice enters the duodenum through
  - a) Cardiac Sphincter
  - b) Pyloric Sphincter
  - c)  Sphincter of Oddi
  - d) Anal Sphincter.
- 4) Thyroid Stimulating Hormone (T.S.H.) is secreted from \_\_\_\_\_ gland.
  - a) Thyroid
  - b) Parathyroid
  - c)  Pituitary
  - d) Adrenal
- 5) The dressings removed from a patient's wound are discarded in \_\_\_\_\_ bag as per Bio-medical waste disposal guideline.
  - a) Green
  - b)  Yellow
  - c) Blue
  - d) White

**(B) Match the following. (05)**

- | "A"                     | "B"  |
|-------------------------|--|
| 1) Hemoglobin - d       | a) Cellular Level                              |
| 2) Saliva - f           | b) Clostridium Tetani                          |
| 3) Internal Respiration | c) Selective Permeability                      |
| 4) Cell Membrane a      | d) Anemia                                      |
| 5) Tetanus              | e) Alveolar Level                              |
|                         | f) <input checked="" type="checkbox"/> Ptylin. |

**(C) State TRUE or FALSE. (05)**

- 1) Flat bones are also called as membranous bones.
- 2) Bile helps for digestion of proteins.
- 3) Pulmonary artery carries oxygenated blood.
- 4) Follicle stimulating hormone (F.S.H.) is secreted from gra-fian follicle.
- 5) The liver has total four lobes.

**Q.2. Write Short Notes on (ANY THREE).****(15)**

- 1) Cell reproduction
- 2) Scapula
- 3) Menstruation Cycle
- 4) Aorta
- 5) Cerebro-Spinal Fluid.

**Q.3 Answer the following questions.**

- 1) Draw a neat diagram of uterus and label it's parts. **(05)**
- 2) Describe the sutures of skull. **(05)**
- 3) What is portal circulation? **(05)**

**Q.4. Answer the following questions.**

- 1) List the hormones secreted by pituitary gland. **(05)**
- 2) Draw a neat diagram of cross section of eye and label it's parts. **(05)**
- 3) List the functions of tongue. **(05)**

**OR**

- 1) List the organs of the digestive system. **(04)**
- 2) List the functions of liver. **(06)**
- 3) Describe the reflex arch. **(05)**

**Q.5. Answer the following.**

- 1) List various methods of sterilization and describe autoclaving in brief. **(07)**
- 2) Write various portals of entry of microorganisms into the body. **(04)**
- 3) Write factors essential for growth of microorganisms. **(04)**

**OR**

- 1) Explain why nurses should study microbiology? **(04)**
- 2) What are the 'universal precautions' for prevention of Cross infection? **(04)**
- 3) What is the difference between disinfection and sterilization? **(04)**
- 4) What instructions will you give to a patient before collecting urine sample for microscopic examination? **(03)**

मराठी

महाराष्ट्र परिचर्या परिषद, मुंबई

सुधारित जनरल नर्सिंग आणि मिडवायफ्री प्रथम वर्ष परिक्षा (नवीन अभ्यासक्रम)

पेपर - १

बायो सायन्सेस

(इनक्ल्युडींग अँनॉटोमी, फिजियॉलॉजी आणि मायक्रोबायलोजी)

सोमवार, २ जुन २००८)

(वेळ :- सकाळी ९.०० ते दुपारी १२.००

एकूण गुण : ७५

१. उमेदवाराने त्याचा आसन क्रमांक इंग्रजीमध्ये लिहावा.

२. मराठी भाषेतील भाषांतरातील अडचणीसाठी इंग्रजी भाषेतील प्रश्नपत्रिका अंतिम राहिल.

- प्र.१ अ) खाली दिलेल्या पर्यायांपैकी योग्य पर्याय निवडून रिकाम्या जागा भरा. (०५)
- १) .....आर्टरी (धमनी) हृदयाला ऑक्सिजन शुध्द रक्ताचा पुरवठा करते.
- १) कॅरॉटीड २) कोरोनरी  
३) सिलीयाक ४) कॉमन इलियाक
- २) खुब्याचा सांधा हा ..... या प्रकारचा चल सांधा आहे.
- १) शिळीचा २) बिजागीरीचा  
३) खोगीर ४) उखळीचा
- ३) पित्त व स्वादुपिंड रस आद्यांत्रामध्ये (ड्युओडिअम) .....मधून प्रवेश करतो.
- १) कार्डियाक स्फिंक्टर २) पायलोरिक स्फिंक्टर  
३) स्फिंक्टर ऑफ ओड्डी ४) अँनल स्फिंक्टर
- ४) थायरॉईड स्टिम्युलेटिंग हार्मोन ..... ग्रंथी पासून निर्माण होतो.
- १) कंठस्थ २) पराकंठस्थ  
३) पियुष ४) अधिवृक्क
- ५) बायोमेट्रिकल कचरा विल्हेवाट नियमानुसार रुग्णाच्या जखमेवरचे काढलेले ड्रेसिंग ..... रंगाच्या पिशवीत टाकावे.
- १) हिरव्या २) पिवळ्या  
३) निळ्या ४) पांढ-या

ब) जोडया लावा. (०५)

'अ' गट

'ब' गट

- १) हिमोग्लोबीन  
२) लाळ  
३) अंतःश्वसन  
४) पेशीआवरण  
५) धनुर्वात

- अ) पेशींची पातळी  
ब) क्लोस्ट्रिडियम टिटॅनी  
क) निवडक पाझरता  
ड) रक्तक्षय  
इ) वायुकोष पातळी  
ई) टायलिन

- क) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा. (०५)
- १) चपट्या हाडांना पटलीय हाडे असेही म्हणतात.
  - २) प्रथिनांच्या पचनासाठी पित्त मदत करते.
  - ३) फुफ्फुस धमनी ऑक्सिजन युक्त शुध्द रक्त वाहुन नेते.
  - ४) फॉलिकल स्टिम्युलेटिंग हार्मोन हे ग्राआफियन फॉलिकल पासून निर्माण होते.
  - ५) यकृताला एकूण चार घड असतात.

- प्र.२. टीपा लिहा. (कोणत्याही तीन) (१५)
- १) पेशींचे पुनरुत्पादन
  - २) स्कंधास्थी
  - ३) मासिक पाळीचे चक्र
  - ४) महाधमनी
  - ५) मस्तिष्क मज्जारज्जु द्रव (सेरेब्रो-स्पायनल फ्ल्युईड)

- प्र.३ खालील प्रश्नांची थोडक्यात उत्तरे लिहा.
- १) गर्भाशयाची सुबक आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०५)
  - २) कवटीच्या सिवणी स्पष्ट करा. (०५)
  - ३) प्रतिहारी अभिसरण म्हणजे काय ? (०५)

- प्र.४ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.
- १) पियुष ग्रंथीद्वारे (पिट्युटरी ग्लँड) निर्माण होणा-या हार्मोन्सची नावे लिहा. (०५)
  - २) डोळ्याच्या उभ्या छेदाची सुबक आकृती काढून भागांना नावे द्या. (०५)
  - ३) जिभेची कार्ये लिहा. (०५)

किंवा

- प्र. ४
- १) पचन संस्थेच्या अवयवांची नावे लिहा. (०४)
  - २) यकृताच्या कार्याची यादी करा. (०६)
  - ३) प्रतिक्षिप्त क्रियेच्या कमानेचे वर्णन करा. (०५)

- प्र.५ खालील प्रश्नांची उत्तरे लिहा.
- १) निर्जंतुकिकरणाच्या विविध पद्धतींची यादी करून ऑटोक्लेव्हिंगचे थोडक्यात वर्णन करा. (०७)
  - २) शरीरामध्ये रोगजंतुंच्या प्रवेशाचे वेगवेगळे मार्ग लिहा. (०४)
  - ३) रोगजंतुंच्या वाढीसाठी आवश्यक असलेले घटक लिहा. (०४)

किंवा

- प्र.५
- १) परिचारीकांनी सुक्ष्म जीवजंतुशास्त्र शिकण्याची गरज का आहे ते स्पष्ट करा. (०४)
  - २) परस्पर जंतुसंसर्ग टाळण्यासाठी कोणकोणती 'सार्वत्रिक काळजी' घ्यावी लागते ? (०४)
  - ३) जंतुरहितीकरण व निर्जंतुकीकरण यातील फरक स्पष्ट करा. (०४)
  - ४) सुक्ष्मदर्शक यंत्रद्वारे तपासणीसाठी मूत्र नमुना घेण्यापुर्वी तुम्ही रुग्णाला कोणकोणत्या सुचना द्याल ? (०३)

\*\*\*\*\*