

RAJASTHAN NURSING COUNCIL, JAIPUR

GNM 1ST YEAR MAIN EXAMINATION, SEPTEMBER 2025

BIO SCIENCE

PAPER - I

PAPER CODE - 1101

TIME - 3 HRS

MAX. MARKS - 75

Note :- This question paper has 3 sections - A, B and C. Each section is compulsory to solve.
नोट :- इस प्रश्न पत्र के तीन खण्ड अ, ब एवं स है। प्रत्येक खण्ड को हल करना अनिवार्य है।

Section - A (खण्ड - अ)

Note :- All questions are compulsory and each question carries 1 mark.

नोट :- सभी प्रश्न करना अनिवार्य है एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

1. Select the right answer. सही उत्तर का चयन कीजिए।

- (i) Syno atrial Node is located in which part of the heart -
सायनो एट्रीयल नोड हृदय के किस भाग में उपस्थित होता है -
(a) Left atrium (बाया आलिन्द) (b) Right atrium (दाँया आलिन्द)
(c) Right Ventricle (दाँया निलय) (d) Left Ventricle (बाया निलय)
- (ii) Which gland surrounds the upper part of kidney like a cap -
कौनसी ग्रंथि वृक्क को एक टोपी की तरह घेरे रहती है -
(a) Thyroid gland (थायरॉयड ग्लैंड) (b) Thymus gland (थायमस ग्लैंड)
(c) Spleen (प्लीहा) (d) Adrenal gland (अधिवृक्क ग्रंथि)
- (iii) The most abundant plasma protein in human is -
मनुष्य के प्लाजमा में सबसे ज्यादा पाई जाने वाली प्रोटीन है -
(a) Albumin (एल्बुमिन) (b) Fibrinogen (फिब्रिनोजन)
(c) Collagen (कोलेजन) (d) Globulin (ग्लोबुलिन)

2. Fill in the blanks. रिक्त स्थानों की पूर्ती कीजिए।

- (i) is the second cranial nerve in our body.
..... हमारे शरीर की दूसरी कपाल तंत्रिका है।
- (ii) pigments are responsible for colour of skin.
..... वर्णक त्वचा के रंग के लिये आवश्यक है।
- (iii) The organ of locomotion in bacteria is
जीवाणुओं में गतिशील अंग होते हैं।
- (iv) The lower part of the stomach is called
आमाशय का निचला हिस्सा कहलाता है।

3. Write "True" or "False" against the statement. नीचे दिये गये कथनों के सामने सही या गलत का चयन कीजिए।

- (i) Kupffer cells are present in liver.
कुफर कोशिकायें यकृत में पायी जाती हैं।
- (ii) Acquired immunity is always inherited from parents.
अर्जित प्रतिरक्षा सदैव माता पिता से विरासत में मिलती है।
- (iii) "Villi" are found in small intestine.
"विल्लाई" छोटी आन्त में पाई जाती है।
- (iv) Sternum is the long bone.
स्टेरनम (उरास्थि) एक लम्बी हड्डी है।

Cont .-

4. Match the following. निम्न का मिलान कीजिए।

(i) Glucagon	(ग्लूकागॉन)	(a) Sternum	(उरोस्थि)
(ii) Manubrium	(मैन्यूब्रियम)	(b) Thymus gland	(थाईमस ग्रंथी)
(iii) Costal Cartilage	(पशुकाउपास्थि)	(c) Pancreas gland	(अग्न्याशय ग्रंथी)
(iv) Lymphatic Tissue	(लिम्फेटिक उत्तक)	(d) Ribs	(परातियां)

Section – B (खण्ड – ब)

Short Answer Questions. (लघुत्तरात्मक प्रश्न)

Note :- Attempt any five questions. Each questions carries 6 marks. Answer should be in 100-120 words.

नोट :- किन्ही पांच प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 6 अंको के है। उत्तर 100-120 शब्दों में दीजिए।

- Enlist the bones of appendicular skeleton.
एपेन्डीकुलर कंकाल की अस्थियों को सूचीबद्ध कीजिए।।
- Define homeostasis and write about blood clotting mechanism.
रक्त रोधन को परिभाषित कीजिए एवं रक्त के थक्का बनने की प्रक्रिया को समझाइये।
- Describe the structure and functions of Thyroid gland.
थॉयराइड ग्लैंड की संरचना एवं कार्य लिखिए।
- Explain the structure and functions of cerebro spinal fluid (CSF).
मस्तिष्क मेरु प्रव (CSF) की संरचना एवं कार्य लिखिए।
- Explain briefly the pulmonary circulation.
पल्मोनरी रक्तसंचार को संक्षिप्त में स्पष्ट कीजिए।
- Write about the structure and functions of liver in short.
यकृत की संरचना एवं कार्यों के बारे में संक्षिप्त में लिखिए।

Section – C (खण्ड – स)

Long Answer Questions. (निबन्धात्मक प्रश्न)

Note :- Attempt any two questions. Each questions carries 15 marks.

नोट :- किन्ही दो प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंक का है।

- Explain the structure of Nephron with the help of diagram. Explain the physiology of urine formation and excretion.
नेफ्रान की संरचना को चित्र सहित समझाइये। मूत्र निर्माण एवं विसर्जन की क्रियाविधि का वर्णन कीजिए।
- Define sterilization. Enlist the various methods of sterilization. Describe the physical methods of sterilization.
विसंक्रमण को परिभाषित कीजिए। विसंक्रमण की विभिन्न विधियों को सूचीबद्ध कीजिए। विसंक्रमण की भौतिक विधियों का वर्णन कीजिए।
- Describe the structure and functions of the skin. Explain the mechanism of body temperature regulation.
त्वचा की संरचना एवं कार्यों का वर्णन कीजिए। शरीर के तापमान नियम क्रियाविधि को स्पष्ट कीजिए।