

**चिकित्सा-विज्ञान (प्रश्न-पत्र-II)**

निर्धारित समय : तीन घण्टे

अधिकतम अंक : 250

**प्रश्न-पत्र संबंधी विशेष अनुदेश**

(कृपया प्रश्नों के उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित प्रत्येक अनुदेश को ध्यानपूर्वक पढ़िए)

इसमें आठ प्रश्न हैं जो दो खण्डों में विभाजित हैं तथा हिन्दी और अंग्रेजी दोनों में छपे हुए हैं।

परीक्षार्थी को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

प्रश्न संख्या 1 और 5 अनिवार्य हैं तथा बाकी प्रश्नों में से प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम एक प्रश्न चुनकर तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रत्येक प्रश्न/भाग के अंक उसके सामने दिए गए हैं।

प्रश्नों के उत्तर उसी प्राधिकृत माध्यम में लिखे जाने चाहिए, जिसका उल्लेख आपके प्रवेश-पत्र में किया गया है, और इस माध्यम का स्पष्ट उल्लेख प्रश्न-सह-उत्तर (क्यू० सी० ए०) पुस्तिका के मुखपृष्ठ पर निर्दिष्ट स्थान पर किया जाना चाहिए। प्राधिकृत माध्यम के अतिरिक्त अन्य किसी माध्यम में लिखे गए उत्तर पर कोई अंक नहीं मिलेंगे।

जहाँ कहीं भी आवश्यक समझें, उचित रेखाचित्र व आरेखों द्वारा अपने उत्तरों की व्याख्या कीजिए। इस हेतु रंगीन पेंसिलों का प्रयोग किया जा सकता है।

प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं हो, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। प्रश्न-सह-उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।

**MEDICAL SCIENCE (PAPER-II)**

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 250

**QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS**

(Please read each of the following instructions carefully before attempting questions)

There are EIGHT questions divided in two Sections and printed both in HINDI and in ENGLISH.

Candidate has to attempt FIVE questions in all.

Question Nos. 1 and 5 are compulsory and out of the remaining, THREE are to be attempted choosing at least ONE question from each Section.

The number of marks carried by a question/part is indicated against it.

Answers must be written in the medium authorized in the Admission Certificate which must be stated clearly on the cover of this Question-cum-Answer (QCA) Booklet in the space provided. No marks will be given for answers written in a medium other than the authorized one.

Illustrate your answers with suitable sketches and diagrams, wherever considered necessary. Coloured pencils may be used for the purpose.

Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in the Question-cum-Answer Booklet must be clearly struck off.

**खण्ड—A / SECTION—A**

1. (a) कोरोनरी धमनी रोग के निवारण में जीवनशैली अंतराक्षेपणों की भूमिका का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

Briefly describe the role of lifestyle interventions in prevention of coronary artery disease.

10

- (b) गोणिकावृक्कशोथ के नैदानिक मूल्यांकन में विभिन्न प्रतिबिम्बन प्रणालियों की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

Discuss the role of various imaging modalities in the diagnostic evaluation of pyelonephritis.

10

- (c) विश्व स्वास्थ्य संगठन के 'तीव्र श्वसन संक्रमण (ए० आर० आइ०) निवारण कार्यक्रम' के अंतर्गत बच्चों में न्यूमोनिया का निदान स्थापित करने वाले मापदंडों पर लिखिए। तीव्र श्वसन संक्रमण निवारण कार्यक्रम में विभिन्न प्रकार के न्यूमोनिया में निर्दिष्ट उपचार रणनीतियों पर लिखिए।

Write the criteria for diagnosing pneumonia in children according to the 'Acute Respiratory Infection (ARI) Control Programme' (WHO). Write the treatment strategies of different types of pneumonia according to the ARI Control Programme.

6+4=10

- (d) प्रचण्ड तीव्र कुपोषण (एस० ए० एम०) से पीड़ित 3-वर्षीय बच्चे में अल्पतप्तता का उपचार कैसे करेंगे? प्रचण्ड तीव्र कुपोषण से पीड़ित बच्चे का अल्पतप्तता से निवारण कैसे करेंगे?

How will you treat hypothermia in a 3-year-old child with severe acute malnutrition (SAM)? How will you prevent hypothermia in an SAM child?

5+5=10

- (e) एक संयुक्त परिवार, जिसमें वरिष्ठ नागरिक हैं, गर्भवती महिलाएँ हैं और एक माह का शिशु है, स्केबीज से ग्रस्त है।

(i) उस जीव का नाम बताइए, जो मनुष्यों में स्केबीज उत्पन्न करता है।

(ii) किसी एक परिवार में स्केबीज के संचरण के लिए कौन-कौन से तत्व उत्तरदायी होते हैं?

(iii) इस परिवार में स्केबीज के उपचार हेतु आप क्या योजना बनाएँगे?

A joint family comprising of senior citizens, antenatal women and one-month-old infant is suffering from scabies.

(i) Name the organism that causes scabies in humans.

(ii) What factors are involved in the transmission of scabies in a family?

(iii) How do you plan to treat scabies in this family?

2+3+5=10

2. (a) एक 23-वर्षीय महिला, जिसे टाइप I डायबिटीज मेलिटस है, मतली, वमन तथा आपरिवर्ती चेतना के साथ लायी जाती है। जाँच करने पर उसे श्वासक्षिप्रता है तथा वह दाबह्रासी है। उसकी यादृच्छिक रक्त शर्करा 460 mg/dL है तथा मूत्र की साधारण जाँच करने पर उसमें कीटोन पॉजिटिव (++) है। इस रोगी के निदान एवं प्रबंधन के लिए क्रमवत् अग्रोच की रूपरेखा प्रस्तुत कीजिए।

A 23-year-old woman with type I diabetes mellitus presents with nausea, vomiting and altered sensorium. On examination, she is tachypneic and hypotensive. Her random blood sugar is 460 mg/dL, and routine examination of urine is positive (++) for ketone. Outline the stepwise approach to the diagnosis and management of this patient.

20

- (b) (i) बच्चों में तीव्र प्रवाहिका को परिभाषित कीजिए। इसके कारणों की सूची बनाइए। ऐसे बच्चे में निर्जलीकरण का आकलन कैसे करेंगे?

Define acute diarrhoea in children. List its causes. How would you assess for dehydration in such a child?

2+3+5=10

- (ii) तीव्र प्रवाहिका के पोषण प्रबंधन तथा इसके निवारण के लिए उठाए जाने वाले कदमों पर लिखिए।

Write the nutritional management of acute diarrhoea and the steps to be taken for prevention of acute diarrhoea.

5+5=10

- (c) (i) एक्जिमा को परिभाषित कीजिए।

Define eczema.

- (ii) एक्जिमा को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?

How do you classify eczema?

- (iii) प्रत्यूर्जता संस्पर्श त्वक्शोथ तथा क्षोभक संस्पर्श त्वक्शोथ के बीच के अंतर गिनाइए।

Enumerate the differences between allergic contact dermatitis and irritant contact dermatitis.

3+3+4=10

3. (a) (i) चिरकारी यकृतशोथ B के रोगी में प्रतिवाइरसी चिकित्सा आरंभ करने के संकेतों को विस्तार से बताइए।  
Elaborate the indications for initiating antiviral therapy in a patient with chronic hepatitis B.

- (ii) चिरकारी यकृतशोथ B के प्रबंधन के लिए प्रथम पंक्ति का प्रतिवाइरसी चिकित्सा विधान तथा चिकित्सा अवधि में अनुशंसित निगरानी रणनीति लिखिए।

Write the first-line antiviral treatment regimen for the management of chronic hepatitis B along with the recommended monitoring strategy during therapy.

10+15=25

- (b) नवजात में श्वसन कष्ट संलक्षण (आर० डी० एस०) के जोखिमकारक तत्व लिखिए। श्वसन कष्ट संलक्षण का विभेदक निदान क्या है? नवजात में श्वसन कष्ट संलक्षण का प्रबंधन कैसे किया जाता है?

Write the risk factors for respiratory distress syndrome (RDS) in newborn. What is the differential diagnosis of RDS? How will you manage respiratory distress syndrome in newborn?

5+5+5=15

- (c) एक 28-वर्षीय महिला, जिसे सोरियासिस होने की लंबी हिस्ट्री है, उसे सममित, बंक में तथा समूहों में पूयस्फोटिकाएँ पनप आई हैं जिसके साथ उच्च श्रेणी (ग्रेड) का ज्वर है तथा प्रचण्ड शारीरिक (कॉन्स्टिट्यूशनल) लक्षण हैं। यह महिला तीसरे त्रिमास में है।

(i) निदान क्या है?

(ii) इस रूग्णता का प्रबंधन कैसे करेंगे?

(iii) इसकी क्या-क्या जटिलताएँ हैं?

A 28-year-old female with a long history of psoriasis develops symmetrical, flexural and grouped pustules with high grade fever and severe constitutional symptoms in the third trimester.

(i) What is your diagnosis?

(ii) How do you manage the condition?

(iii) What are the complications?

3+4+3=10

4. (a) (i) परिसरीय आलेप तथा अस्थि मज्जा परिणामों के आधार पर तीव्र लसीकाकोशिकाप्रसू ल्यूकीमिया (ए० एल० एल०) तथा तीव्र मज्जाभ ल्यूकीमिया (ए० एम० एल०) के बीच कैसे भेद किया जाता है?

How do you differentiate between acute lymphoblastic leukaemia (ALL) and acute myeloid leukaemia (AML) based on peripheral smear and bone marrow findings?

- (ii) वयस्कों तथा बच्चों में तीव्र लसीकाकोशिकाप्रसू ल्यूकीमिया (ए० एल० एल०) के वर्तमान देखरेख (उपचार) मानकों का वर्णन कीजिए।

Describe the current standard of care for acute lymphoblastic leukaemia (ALL) in adults and children.

10+15=25

- (b) बच्चों के लिए राष्ट्रीय टीकाकरण सारिणी (एन० आइ० एस०) में उपलब्ध विभिन्न प्रकार के टीकों (वैक्सीन) के नाम गिनाइए। टीकाकरण के पश्चात् होने वाली प्रतिकूल घटनाओं को परिभाषित कीजिए। किन्हीं तीन टीकों से होने वाली प्रतिकूल घटनाओं का वर्णन कीजिए।

Enumerate the various types of vaccines available in National Immunization Schedule (NIS) in children. Define adverse events following immunization. State the adverse events of any three vaccines.

6+3+6=15

- (c) वृक्क-धमनी अतिरक्तदाब के प्रति नैदानिक अग्रोच तथा रोगमुक्तिकर प्रबंधन की व्याख्या कीजिए।

Discuss the diagnostic approach to and curative management of renovascular hypertension.

10

**खण्ड—B / SECTION—B**

5. (a) (i) लैप्रोस्कोपिक शल्यकर्म के लाभ तथा सीमाएँ गिनाइए।

Enumerate the advantages as well as the limitations of laparoscopic surgery.

- (ii) लैप्रोस्कोपिक शल्यकर्म हेतु वायुपर्युदर्या उत्पन्न करने की विभिन्न तकनीकों का वर्णन कीजिए।

Describe the different techniques of creating pneumoperitoneum during laparoscopic surgery.

5+5=10

- (b) गुदा विदर की हेतुकी, रोगलाक्षणिक विशेषताओं तथा प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

Describe the aetiology, clinical features and management of anal fissure.

2+3+5=10

- (c) (i) मातृ मृत्यु दर (एम० एम० आर०) को परिभाषित कीजिए तथा भारत में मातृ मृत्यु के कारण गिनाइए।

Define maternal mortality rate (MMR) and enumerate the causes of maternal mortality in India.

- (ii) भारत में मातृ मृत्यु घटाने के लिए क्या-क्या कदम उठाए जाने चाहिए?

What are the steps to be taken to reduce maternal mortality in India?

5+5=10

- (d) श्रोणि अंतर्गर्भाशय-अस्थानता की रोगलाक्षणिक विशेषताओं, निदान तथा उपचार की व्याख्या कीजिए।

Discuss the clinical features, diagnosis and treatment of pelvic endometriosis.

10

- (e) राष्ट्रीय ग्रामीण स्वास्थ्य मिशन के संदर्भ में 'किलकारी' पहल के महत्त्व की व्याख्या कीजिए। यह पहल किसके ऊपर केन्द्रित है और इसे कैसे कार्यान्वित किया जा रहा है?

Explain the significance of the 'Kilkari' initiative with reference to National Rural Health Mission. Who is it aimed at and how is it being implemented?

10

6. (a) (i) गर्भावस्था के अतिरक्तदाब विकारों को वर्गीकृत कीजिए।

Classify hypertensive disorders in pregnancy.

- (ii) गर्भाक्षेपक के प्रकार तथा जटिलताएँ गिनाइए।

Enumerate the types and complications of eclampsia.

- (iii) एक 25-वर्षीय प्रथमगर्भा, जो गर्भावस्था के 32वें सप्ताह में है, उसमें प्रसवपूर्व गर्भाक्षेपक के प्रबंधन की व्याख्या कीजिए।

Discuss the management of antepartum eclampsia in a 25-year-old primigravida with 32 weeks of pregnancy.

5+5+10=20

- (b) (i) व्रणीय वृहदांत्रशोथ की रोगलाक्षणिक विशेषताओं तथा प्रबंधन का वर्णन कीजिए।

Describe the clinical features and management of ulcerative colitis.

- (ii) व्रणीय वृहदांत्रशोथ तथा क्रोन रोग के बीच अंतर गिनाइए।

Enlist the differences between ulcerative colitis and Crohn's disease.

10+5=15

- (c) 'गृह-आधारित नवजात देखभाल' के मुख्य उद्देश्य क्या हैं? इस कार्यक्रम को सफल बनाने के लिए 'आशा' कर्मियों को क्या-क्या दायित्व सौंपे गए हैं?

What are the major objectives of 'Home-based Newborn Care'? State the responsibilities that 'ASHA' is entrusted with to make the programme a success.

5+10=15

7. (a) (i) पर्युदर्याशोथ के संभावित मामले की रोगलाक्षणिक विशेषताओं तथा नैदानिक जाँच-पड़ताल का वर्णन कीजिए।

Describe the clinical features and diagnostic workup of a suspected case of peritonitis.

- (ii) पर्युदर्याशोथ के प्रबंधन के सिद्धांत गिनाइए।

Enumerate the principles of management of peritonitis.

- (iii) पर्युदर्याशोथ की महत्वपूर्ण जटिलताएँ सूचीबद्ध कीजिए।

Enlist the important complications of peritonitis.

10+5+5=20

- (b) 'एनीमिया मुक्त भारत कार्यक्रम' बहुभुजा पद्धति अपनाए हुए है। अपने उद्देश्यों की पूर्ति के लिए यह कौन-कौन से हस्तक्षेपों पर केन्द्रित करता है? इस कार्यक्रम के अंतर्गत क्या-क्या विशिष्ट उपाय किए जा रहे हैं? यह कार्यक्रम किन-किन विशिष्ट जनसंख्या समूहों पर केन्द्रित है?

'Anaemia Mukt Bharat Programme' employs a multipronged approach. What are the interventions it focuses on to achieve its goals? What are the specific measures being undertaken under this programme? Which are the specific population groups that this programme targets?

5+5+5=15

- (c) (i) बन्ध्यता को परिभाषित कीजिए। महिलाओं में बन्ध्यता की डिंबवाहिनी नलिकाओं से सम्बद्ध कारकों की जाँच कैसे की जाती है?

Define infertility. How will you investigate the tubal factors of female infertility?

- (ii) सहायक प्रजनन प्रौद्योगिकी अर्थात् असिस्टेड रिप्रोडक्टिव टेक्नोलॉजी (ए० आर० टी०) की क्रियाविधियों के नाम गिनाइए।

Enumerate the assisted reproductive technology (ART) procedures. 10+5=15

8. (a) भारत की मलेरिया उन्मूलन राष्ट्रीय रूपरेखा के अंतर्गत वर्ष 2027 तथा वर्ष 2030 के लिए क्रमशः क्या-क्या लक्ष्य निर्धारित किए गए हैं? ऐसे राज्य तथा केन्द्रशासित प्रदेश (UTs) जिनमें तीव्र नियंत्रण की आवश्यकता है तथा जो श्रेणी 3 के अंतर्गत आते हैं, उनके लिए कौन-कौन से प्रमुख हस्तक्षेप अनुशंसित हैं? मलेरिया के ऊपर जानपदिक रोगविज्ञान की दृष्टि से निगरानी रखने के लिए कौन-कौन से पैरामीटर उपयोग में लाए जाते हैं?

Under the National Framework for Malaria Elimination in India, what are the targets set for the years 2027 and 2030 respectively? What are the key interventions recommended for States and UTs which require intensified control and fall under Category 3? Which are the parameters employed for maintaining epidemiological surveillance over malaria?

5+10+5=20

- (b) (i) चिकित्सा रुग्णताओं से प्रभावित महिलाओं के गर्भनिरोधक प्रयोग हेतु विश्व स्वास्थ्य संगठन द्वारा जारी चिकित्सा उपयुक्तता मानकों का वर्णन कीजिए।

Describe the WHO medical eligibility criteria for contraceptive use for women with medical conditions.

- (ii) अंतर्गर्भाशयी गर्भनिरोधक युक्ति (आइ० यू० सी० डी०) से सम्बद्ध जटिलताओं की व्याख्या कीजिए।

Discuss the complications of intrauterine contraceptive device (IUCD).

- (iii) अनुपयुक्त स्थान पर पहुँची कॉपर-T (Cu-T) के मामले का प्रबंधन कैसे किया जाता है?

How will you manage a case of misplaced copper-T (Cu-T)?

5+5+5=15

- (c) खण्ड तालु के भ्रूणजनन, रोगलाक्षणिक विशेषताओं तथा प्रबंधन के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए।

Describe the embryogenesis, clinical features and principles of management of cleft palate.

5+5+5=15

\*\*\*



**SPM IAS ACADEMY**

S H A P I N G   B R I L L I A N C E