

7. (i) Why there is no effective vaccine against influenza till now. Which outer protein play important role in pathogenesis and virus classification. $2\frac{1}{2}$
- (ii) Describe the etiological agent, pathogenesis, symptoms and preventive measures of Influenza flu. 5
- (i) अब तक इन्फ्लुएंजा के विरुद्ध कोई प्रभावशाली टीका क्यों नहीं है ? रोग जनन तथा विषाणु वर्गीकरण में कौन-सा बाह्य प्रोटीन महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है ? $2\frac{1}{2}$
- (ii) इन्फ्लुएंजा फ्लू के कारण विज्ञानीय अभिकर्ता, रोग जनन, लक्षणों तथा बचाव के उपायों का वर्णन कीजिए। 5

Unit-IV

इकाई-IV

8. (i) Differentiate between Ringworm infection and Systemic mycosis. Describe the symptoms, diagnosis and treatment of Aspergillosis. 5
- (ii) Describe the life cycle of Giardia parasite (with diagram). $2\frac{1}{2}$
- (i) दाद संदूषण तथा सिस्टेमिक माइकोसिस के बीच विभेद कीजिए। एस्पेरजिलोसिस के लक्षणों, निदान तथा उपचार का वर्णन कीजिए। 5
- (ii) गिआर्डिया परजीवी के जीवन चक्र का चित्र सहित वर्णन कीजिए। $2\frac{1}{2}$
9. Describe the causative agent, symptoms, diagnosis and treatment of Leishmaniasis. $7\frac{1}{2}$
- लीशमैनिएसिस के कारणात्मक अभिकर्ता, लक्षणों, रोग निदान तथा उपचार का वर्णन कीजिए। $7\frac{1}{2}$

B.Sc. 3rd Semester New Scheme Examination,

December-2013

BIOTECHNOLOGY

Paper-BT-301

Medical Microbiology

Time allowed : 3 hours]

[Maximum marks : 40

Note : Question No. 1 is compulsory. Attempt four questions from Question No. 2 to 9 i.e. one from each unit.

नोट : प्रश्न सं. 1 अनिवार्य है। प्रश्न सं. 2 से 9 तक से चार प्रश्न कीजिए अर्थात् प्रत्येक इकाई से एक।

1. (i) What is septisemia ? How it can lead to septic shock ? $2\frac{1}{2}$
सेप्टिसीमिया क्या है ? यह किस प्रकार सेप्टिक शॉक की ओर ले जा सकता है ? $2\frac{1}{2}$
- (ii) Give the principle of Gram staining and Acid fast staining. Give examples of each type. $2\frac{1}{2}$
ग्राम अभिरंजन तथा अम्ल प्रगाढ़ अभिरंजन का सिद्धान्त दीजिए। प्रत्येक प्रकार का उदाहरण दीजिए। $2\frac{1}{2}$
- (iii) What type of genome is present in these viruses: Poliovirus, Dengue virus, Rotavirus, Poxvirus and Hepatitis B virus. $2\frac{1}{2}$
इन विषाणुओं में किस प्रकार के जीनोम उपस्थित रहते हैं पोलियो विषाणु, रोटा विषाणु, चेचक विषाणु तथा हेपाटाइटिस बी विषाणु। $2\frac{1}{2}$
- (iv) Name the protozoa responsible for: Chagas disease, Kala Azar, African Sleeping sickness, Malaria and Dum Dum fever. $2\frac{1}{2}$
निम्न के लिए उत्तरदायी एक कोषीय का नाम लिखिए : चागास रोग, काला अज़ार, अफ्रीकी निद्रा बीमारी, मलेरिया तथा दम दम बुखार। $2\frac{1}{2}$

(2)

92072

Unit-I

इकाई-I

2. (i) What is the role of normal microflora in body? Where they are present in human body? $2\frac{1}{2}$
- (ii) What do you mean by biosafety? Describe various levels of biosafety for bacterial pathogen handling. 5
- (i) शरीर में प्रसामान्य माइक्रोफ्लोरा की क्या भूमिका है? मानव शरीर में ये कहाँ पर उपस्थित होते हैं? $2\frac{1}{2}$
- (ii) जैव सुरक्षा से आपका क्या अभिप्राय है? जीवाण्विक रोगाणु प्रबंधन के लिए जैव सुरक्षा के विभिन्न स्तरों का वर्णन कीजिए। 5
3. Give examples of bacteria forming endospore. What is the significance of endospore formation? Describe the causative agent, pathogenesis, diagnosis and treatment of Botulism. $7\frac{1}{2}$
- बीजाणु अंतश्चोल बनाने वाले जीवाणु के उदाहरण दीजिए। बीजाणु अंतश्चोल रचना का क्या महत्व है? बाटुलिज्म के कारणात्मक अभिकर्ता, रोग जनन, रोग-निदान तथा उपचार का वर्णन कीजिए। $7\frac{1}{2}$

Unit-II

इकाई-II

4. (i) Differentiate between *E. Coli* and *Salmonella*. Describe the virulence factors associated with *Salmonella* infection. $2\frac{1}{2}$
- (ii) How *Brucella abortus* is transmitted to human being? Describe the clinical signs, diagnosis and treatment for Brucellosis. 5

92072

(3)

92072

- (i) ई.कोलाई तथा साल्मोनेला के बीच अन्तर कीजिए। साल्मोनेला संदूषण के साथ सम्बंधित विषाक्तता कारकों का वर्णन कीजिए। $2\frac{1}{2}$
- (ii) मानव में ब्रुसेला एबार्टस का प्रसारण कैसे होता है? ब्रूसेलोसिस के लिए निदानशाला चिह्नों, रोग निदान तथा उपचार का वर्णन कीजिए। 5
5. How Chlamydia are different from other typical bacteria. Describe elementary body and reticulate body formed during life cycle of Chlamydia. Enumerate important disease along with their symptoms and laboratory diagnosis caused by Chlamydia. $7\frac{1}{2}$
- क्लामाइडिया अन्य विशिष्ट जीवाणु से किस प्रकार से भिन्न होते हैं? क्लामाइडिया के जीवन चक्र के दौरान रचित प्रारंभिक काय तथा जालक काय का वर्णन कीजिए। क्लामाइडिया द्वारा जनित महत्वपूर्ण रोगों की उनके लक्षणों तथा प्रयोगशालीय निदान सहित परिगणना कीजिए। $7\frac{1}{2}$

Unit-III

इकाई-III

6. How Dengue virus replicate in host cell? Describe the symptoms, pathogenesis, diagnosis and preventive measures for Dengue fever. $7\frac{1}{2}$
- परपोषी कोशिका में डेंगू विषाणु किस प्रकार से प्रतिकृतिकरण करता है? डेंगू ज्वर के लिए लक्षणों, रोग जनन, निदान तथा बचाव के उपायों का वर्णन कीजिए। $7\frac{1}{2}$

92072

[P.T.O.]