

**MAHARASHTRA STATE BOARD OF VOCATIONAL EDUCATION EXAMINATIONS, MUMBAI**  
**Examination-April, 2016 (Two Year Diploma Courses)**  
**GROUP-PARAMEDICAL**

[वेळ—३ तास]

(एकूण गुण—१००)

**मायक्रोबायलॉजी ॲण्ड मेडिकल केअर (थिअरी)**

गुण

सूचना.— (१) सर्व प्रश्न आवश्यक.

(२) सुबक आकृती काढून नावे लिहा.

१. (अ) रिकाम्या जागा भरा (कोणत्याही पाच) :—

५

(१) ओव्हा ॲण्ड सिरस्ट हे ..... यांची परीक्षा केल्याने आढळून येतात.

(अ) युरीन (ब) ब्लड (क) स्टुल (ड) स्पुटम.

(२) दूध हे ..... सहाय्याने निर्जंतुक केले जाते.

(अ) पास्टरायझेशन (ब) सनलाईट (क) ड्राईंग (ड) फिल्ट्रेशन.

(३) पाल्मनरी टी.बी. हा आजार ..... च्या नमुन्याची परीक्षा केल्यावर समजतो.

(अ) रक्त (ब) थुकी (क) लाळ (ड) लघवी.

(४) थ्रोअॅट स्वेब ही परीक्षा ..... च्या आजारासाठी केली जाते.

(अ) एड्स (ब) टायफाईड (क) जॉन्डीस (ड) डिप्थेरिया.

(५) सिरम हे ..... या बल्ब ब्लड घेतल्यावर काढले जाते.

(अ) इडिटीए (ब) फ्लोराईट (क) प्लेन (ड) एसीडी.

(६) रॅबीज हा आजार ..... आहे.

(अ) व्हायरल (ब) बॅक्टेरीयल (क) फंगल (ड) पॅरासायटीक.

(ब) खालील विधाने चूक की बरोबर ते लिहा (कोणतेही पाच) :—

५

(१) ॲन्टीजन हा शरीरातील प्रोटीनीयस पदार्थ आहे.

(२) क्लोस्ट्रीडीयम टीटाणी हा ॲरोबिक बॅक्टेरीया आहे.

(३) सिरॉलॉजी म्हणजे शरिर द्रवातील ॲन्टीबॉडीज डिटेक्ट करणे.

(४) टी. बी. बॅक्टेरीयाची वाढ लवकर होते.

(५) मायक्रोबॉलॉजीमध्ये विषाणुचा अभ्यास केला जातो.

(६) मलेरीया हा आजार पॅरासाईड प्रजाती पासून होतो.

(क) खालील लॉग फॉर्म लिहा :—

५

(१) इएलआयएसए (२) टीसीबीएस

(३) सीएसएफ (४) सीआरपी

(५) एचआयव्ही (६) आरए.

(ड) जोड्या लावा :—

“ अ ” गट

- (१) बॅक्टेरीयल
- (२) पॅरोसायटीक
- (३) फंगल
- (४) व्हायरल
- (५) सीएसएफ

“ ब ” गट

- (अ) मेनिंग्जायटीस
- (ब) कॅन्डिडीयासीस
- (क) एड्स
- (ड) हुक वर्म
- (इ) टायफाईड

२. कोणतेही चार प्रश्न सोडवा :—

१६

- (अ) मायक्रोबॉयलॉजी म्हणजे काय ?
- (ब) फ्ल्युरोसेन्ट मायक्रोस्कोपचे तत्त्व लिहा ?
- (क) अॅरोबिक आणि अनॅरोबिक बॅक्टेरीया म्हणजे काय ?
- (ड) होव्हा कॉन्सन्ट्रेशनची प्रोसिजर लिहा ?
- (इ) वाटरबाथ म्हणजे काय ? त्याचे टाइप लिहा (प्रकार).
- (फ) स्ट्रुलचे क्लिनिकल सिग्निफिकन्ट लिहा ?

३. कोणतेही चार प्रश्न सोडवा :—

१६

- (अ) अॅन्टीजन व अॅन्टीबॉडील यांची व्याख्या लिहा ?
- (ब) कल्चर मेडीयाचे कॉम्पोझिशन लिहा ?
- (क) स्टॅरलायझेशन व डीसइन्फेक्शन याचा फरक स्पष्ट करा.
- (ड) अॅन्टीबायोटिक सेन्सीटीव्हीटी टेस्ट कशी करतात ?
- (इ) बॅक्टेरीयल सेलची मॉर्फॉलॉजी (स्वरूप) लिहा.

४. कोणतेही चार प्रश्न सोडवा :—

१६

- (अ) डिएनए व्हायरस चे नोटस् लिहा.
- (ब) ग्राम स्टेनिंग कसे करता त्याची प्रोसिजर लिहा.
- (क) प्राण्यांचे रक्त काढण्याची पद्धत लिहा.
- (ड) व्हॅक्सीन व व्हॅक्सीनेशन म्हणजे काय ?

५. टिपा लिहा (कोणत्याही पाच) :—

१६

- (अ) मम्मस
- (ब) दुधाची बॅक्टेरीयल एक्झामिनेशन
- (क) ट्रेपोनेमा पेलीडम
- (ड) मायक्रोबॅक्टेरीयल ट्युबरकुलोसीस
- (इ) साल्मोनिलाची मॉर्फॉलॉजी
- (फ) स्टेफीलोकोकसची मॉर्फॉलॉजी

६. कोणतेही दोन प्रश्न सोडवा :—

१६

- (अ) एलाईजा टेस्टची प्रिन्सीपल व मेथड विवरण लिहा.
- (ब) स्टॅरलायझेशन म्हणजे काय ? टॅन्डीलायझेशन मॉइस्ट हीटचे विवरण लिहा.
- (क) व्हायब्रीओकॉलराची मॉर्फॉलॉजी व सिग्निफिकन्स लिहा.

## (ENGLISH)

[TIME ALLOWED—3 HOURS]

(MARKS—100)

## MICROBIOLOGY AND MEDICAL CARE (THEORY)

*Instructions.*— (1) All questions are *compulsory*.

(2) Draw neat and labelled diagram if necessary.

**Marks**1. (a) Select the proper answer and complete the statement (any *five*) :— 5

(i) Ova and Cyst are detected in the examination of .....

(a) Urine (b) Blood (c) Stool (d) Sputum.

(ii) Milk is sterilized by ..... method.

(a) Pasteurization (b) Sunlight (c) Drying (d) Filtration.

(iii) Pulmonary T B is diagnosed by examination of ..... specimen.

(a) Blood (b) Sputum (c) Saliva (d) Urine.

(iv) Throat swab is examined for diagnosis of .....

(a) AIDS (b) Typhoid (c) Jaundice (d) Diphtheria.

(v) Serum is taken after ..... blood removed in bulb.

(a) EDTA (b) Florite (c) Plain (d) ACD.

(vi) Rabies is a ..... disease.

(a) Viral (b) Bacterial (c) Fungal (d) Paracitic.

(b) State *True* or *False* (any *five*) :— 5

(i) Antigen is a proteinaceous substance in the body fluid.

(ii) Clostridium Titani is the Aerobic bacteria.

(iii) Serology deals with detection of antibodies present in body fluid.

(iv) T. B. Bacteria are growth fast.

(v) Mycology is the study of virus.

(vi) Malaria is the disease caused by parasite of the genus.

(c) Write following long forms (any *five*) :— 5

(i) ELISA (ii) CRP

(iii) TCBS (iv) HIV

(v) CSF (vi) RA.

(d) Match the following :— 5

“ A ”

“ B ”

(i) Bacterial

(a) Meningitis

(ii) Parasitic

(b) Candidiasis

(iii) Fungal

(c) AIDS

(iv) Viral

(d) Hook Worm

(v) CSF

(e) Typhoid.

[Turn over]

2. Attempt any *four* :— 16
- (a) What is microbiology ?
  - (b) Write principle of fluorescent microscope.
  - (c) What is aerobic and anaerobic bacteria ?
  - (d) Write procedure of concentration of ova.
  - (e) What is waterbath? Give its types.
  - (f) Write the clinical significance of stool.
3. Attempt any *four* :— 16
- (a) Define antigen and antibodies.
  - (b) Write composition of culture media.
  - (c) How antibiotic sensitivity test is done ?
  - (d) Write morphology of bacterial cell.
  - (e) Difference between sterilization and disinfection.
4. Attempt any *two* :— 16
- (a) Write about the DNA containing viruses.
  - (b) Explain the Gram Staining method.
  - (c) Write technique of drawing of a blood from animal.
  - (d) What is vaccine and vaccination?
5. Write short notes on any *four* :— 16
- (a) Mumps
  - (b) Bacteriology examination of milk
  - (c) *Treponema Pallidum*
  - (d) *M. Tuberculosis*
  - (e) Morphology of *Salmonella*
  - (f) Morphology of *Staphylococcus*.
6. Attempt any *two* :— 16
- (a) Describe principle and method of ELISA test.
  - (b) What is sterilization ? Describe Tyndalisation moist heat.
  - (c) Write morphology and significance of *Vibrio cholera*.
-