

B.Sc. III Year Microbiology  
Paper - I Very Imp. Ques.

UNIT - I

Q.1 Explain the design and types of Fermenter.

फर्मेन्टर्स की डिजाइन तथा प्रकारों को समझाइये।

Q.2 Describe the Industrial production of alcohol.

सुल्फोब्रू के औद्योगिक उत्पादन का वर्णन कीजिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Economic importance of antibiotics.

सेन्टीगैंथेटिक्स का आर्थिक महत्व।

b. Method of Immobilization. इमोबिलाइजेशन की विधियाँ।

c. Factors affecting fermentation process.

फर्मेंटेशन प्रोसेस को प्रभावित करने वाले कारक।

UNIT - II

Q.1 Write an essay on physical and microbial spoilage of food and food products.

खाद्य तथा खाद्य उत्पादों के शारीरिक तथा सूक्ष्मजीवीय अपघटन पर एक निबन्ध लिखिये।

Q.2 Explain Food born diseases. खाद्य उत्पादित रोगों को समझाइये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Pasteurization. पारिच्युराइजेशन

b. Chemical preservation of food. खाद्य पदार्थों का रासायनिक परिरक्षण

c. Application and production of SCA.

SCA (Single Cell Protein) का उपयोग तथा उत्पादन।

d. Spoilage of milk and meat. दुग्ध तथा मांस का अपघटन।

UNIT - III

Q.1 Explain Nitrogen fixation. नाइट्रोजन फिक्सेशन समझाइये।

Q.2 Describe Microbial diseases of crop plants i.e. wheat and rice.

गेहूँ तथा चावल जैसे फसलीय पौधों में होने वाले सूक्ष्मजीवीय रोगों का वर्णन कीजिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. UAM UAM

b. Microbes as biofertilizers. सूक्ष्मजीवों के रूप में।

c. Blue-green algae as biofertilizer. नील-हरित शैवाल के रूप में।

## UNIT - IV

Q.1 Describe physiological adaptation in microbes.

सूक्ष्मजीवों में शारीरिक अनुकूलन का वर्णन कीजिये।

Q.2 Write an essay on nature of microbial population in Soil, Water and Air.

मृदा, जल तथा वायु में सूक्ष्मजीविय जनसंख्या की प्रकृति पर मुक्त निबन्ध लिखिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Neutralism. न्यूट्रलिज्म (तटस्थता)।

b. Commensalism. कॉमनसैलिज्म (साम्यवाद)।

c. Synergism. सिनरजिज्म (तात्कालिकवाद)।

## UNIT - V

Q.1 Write an essay on Sewage Treatment.

मलजल शोधन पर मुक्त निबन्ध लिखिये।

Q.2 Explain the impact of genetically modified organisms.

आनुवंशिक रूप से संशोधित जीवों के प्रभाव को समझाइये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Bioremediation. जैविक उपचार।

b. Bioleaching. जैविक विरंजक।

c. Biodegradation of Plastics. प्लास्टिक का जैव अवक्रमण।

d. Biopesticides. जैवकीटनाशक।

— x —

Anglawaf

B.Sc. III Year Microbiology  
Paper - II Very Imp. Ques.

UNIT - I

Q.1 Describe the types of cells and organs involved in immune system.

प्रतिरक्षा तंत्र में शामिल कोशिकाओं के प्रकार तथा अंगों का वर्णन कीजिये।

Q.2 Explain Immunity and its types.

रोग प्रतिरोधक क्षमता तथा उसके प्रकारों को समझाइये।

Q.3 Short notes.

a. MHC (Major Histocompatibility Complex) molecules.

MHC (मेजर हिस्टोकोम्पैटिबिलिटी कॉम्प्लेक्स) अणु।

b. Antigen. गुंटीजन (प्रतिजन)।

c. Cell mediated immune responses. कोशिका मध्यस्थता प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया।

UNIT - II

Q.1 Describe structure, types, physico-chemical and biological properties of Immunoglobulins.

उत्सर्जनोत्प्लासमिनसु की संरचना, प्रकार, भौतिक-रासायनिक तथा जैविक गुणों का वर्णन कीजिये।

Q.2 Explain theories of Antibody production.

गुंटीवांड़ी उत्पादन के सिद्धान्तों को समझाइये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Antigen - Antibody interactions. गुंटीजन - गुंटीवांड़ी इन्टरेक्शन।

b. ELISA Test. ELISA टेस्ट।

c. Monoclonal Antibodies. मोनोक्लोनल गुंटीवांड़ी।

UNIT - III

Q.1 Explain immune diagnosis of tumors.

ट्यूमरस के प्रतिरक्षा निदानों को समझाइये।

Q.2 Describe the Cancer. कैंसर का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Tumor antigens. ट्यूमर प्रतिजन

b. Immune response to tumors. ट्यूमरस की प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया।

UNIT - IV

Q.1 Describe the modern methods of Vaccine production.

वैक्सीन उत्पादन की आधुनिक विधियों का वर्णन कीजिये।

Q.2 Write an essay on antigens of ABO and Rh blood

group systems.

ABO प्रतीजन तथा Rh ब्लड ग्रुप सिस्टम पर लेख लिखिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Autoimmunity. ऑटोइम्युनिटी।

b. Medical importance of blood groups.

ब्लड समुहों का निम्नलिखित महत्व।

Unit - V

Q.1 Explain Host - microbe interaction.

होस्ट - माइक्रोब इंटरैक्शन को समझाइयें।

Q.2 Describe various types of Bacterial and viral diseases of human.

विभिन्न प्रकार के जीवाणु तथा विषाणु जनित मानव रोगों का वर्णन कीजिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

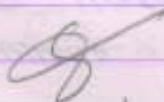
a. Pathogenicity. पैथोजेनेसिटी।

b. Fungal diseases of human. मानव में कवक जनित रोग।

c. Sexually transmitted diseases (STDs).

सेक्सुअली ट्रांसमिटेड डिजिजेज (STDs)।

— \* —

  
Meghna  
20/5/20