

PAPER - I

Very Important Question

UNIT - I

Q.1 Define Microbiology and describe its branches
माइक्रोबायोलॉजी को परिभाषित कीजिये तथा इसकी
शाखाओं का वर्णन कीजिये।

Q.2 Write an essay on history and scope of
microbiology.

माइक्रोबायोलॉजी के इतिहास एवं क्षेत्र पर एक
निबन्ध लिखिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Microbiologists of India and Abroad.
भारत तथा विदेश के सूक्ष्मजीवविज्ञानी।

b. Applications of microbiology.
सूक्ष्मजीव विज्ञान के अनुप्रयोग।

c. Concept of diseases.
रोग की अवधारणा।

UNIT - II

Q.1 Explain the general characteristics and
structure of Bacteria.

बैक्टेरिया के सामान्य लक्षण तथा संरचना
समझाइये।

Q.2 Explain the general characteristics and struc-
ture of Mycoplasma.

माइकोप्लाज्मा के सामान्य लक्षण तथा संरचना समझाइये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Ultrastructure of bacterial cell.

जीवाणु कोशिका की अल्ट्रास्ट्रक्चर।

b. Ribosomes, Cell membrane and Nucleoid.

राइबोसोम, कोशिका झिल्ली तथा न्यूक्लियोइड।

c. Cyanobacteria and Actinomycetes.

सायनोबैक्टेरिया तथा एक्टिनोमायसीट्स।

UNIT - III

Q.1 Explain the general characteristics and classes of Fungi.

कवक के सामान्य गुणों तथा क्लासेस का वर्णन कीजिये।

Q.2 Explain the general characteristics, morphology and structure of Bacteriophages.

बैक्टेरियोफेज के सामान्य लक्षण, आकृति तथा संरचना का वर्णन कीजिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Reproduction of Fungi.

कवक में प्रजनन।

b. TMV, T₄ and Polio Virus.

c. Virions, Virusoid and Viroid.

विरियोन्स, वायरसोइड तथा वायरोइड।

UNIT - IV

Q.1 Explain structural organization and functions of cell organelles.

सेल ऑर्गेनेल्स का संरचनात्मक संगठन तथा कार्य का वर्णन कीजिये।

Q.2 Describe cell division.

कोशिका विभाजन का वर्णन कीजिये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Flagellar and Amoeboidal locomotion.

फ्लैजिलर तथा अमीबिय लोकोमोशन।

b. Cell differentiation and Senescence (बृद्धावस्था).

c. Membrane structure.

UNIT - V

Q.1 Describe isolation and maintenance of microbes.

सूक्ष्मजीवों के रखरखाव एवं पृथक्करण का वर्णन कीजिये।

Q.2 Explain pure culture techniques.

शुद्ध कल्चर तकनीकों को समझाइये।

Q.3 Short notes. टिप्पणी कीजिये।

a. Culture collection centers in India. भारत में कल्चर संग्रहण केन्द्र।

b. Subculturing

c. Mixed Culture.