

I Semester B.Sc. Examination, November/December 2014
 (Semester Scheme) (F/R) (CBCS)
 MICROBIOLOGY – I
 Basic Microbiology and Control of Microorganisms
 (CBCS – 2014 – 15 & Onwards)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70(F)/60(R)/CBCS

- Instructions :**
- 1) Candidates of 2011 onwards should answer **all** the Sections.
 - 2) Candidates Prior to 2011 should **A, B and C** Sections **only**.
 - 3) Draw diagrams **wherever** necessary.
 - 4) **70** marks for students of 2011 – 12 and onwards / CBCS (credit based semester scheme).
 - 5) **60** marks for repeater students Prior to 2011 – 12.

ವಿಭಾಗ - ಎ

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

(5×2=10)

- 1) ಮಣ್ಣಿನ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ
- 2) ರಿಸಾಲ್ವಿಂಗ್ ಶಕ್ತಿ
- 3) ಮೂಲ ರಂಗುಗಳು
- 4) ಸೋಂಕು ನಿವಾರಕ
- 5) ಪಾಶ್ಚರೀಕರಣ.

SECTION – A

Write brief notes on the following :

(5×2=10)

- 1) Soil microbiology
- 2) Resolving power
- 3) Basic stains
- 4) Disinfectant
- 5) Pasteurization.

P.T.O.



ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. ಯಾವುದೇ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(4×5=20)

- 6) ಅಲೆಕ್ಸಾಂಡರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 7) ಪ್ಲೂರೆಸೆನ್ಸ್ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ದರ್ಶಕದ ಮೂಲತತ್ವ ಹಾಗೂ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಪರ್ಣಿಸಿ.
- 8) ಆಸಿಡ್ ಫಾಸ್ಟ್ ರಂಗುಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 9) ತೇವವಾದ ತಾಪದ ಕ್ರಮಿ ಶುದ್ಧೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 10) ಕ್ರಮಿ ಶುದ್ಧೀಕರಣದಲ್ಲಿ ಅನಿಲ ರಾಸಾಯನಿಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

SECTION - B

II. Answer **any four** of the following :

(5×4=20)

- 6) Explain the contribution of Alexander Fleming.
- 7) Describe the principle and application of Fluorescence microscope.
- 8) Describe acid fast staining.
- 9) Discuss moist heat sterilization process in detail.
- 10) Explain gases as chemical agents of sterilization.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

III. ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(3×10=30)

- 11) ಲೂಯಿ ಪಾಸ್ಚರ್ ಮತ್ತು ಜೋಸೆಫ್ ಲಿಸ್ಟರ್‌ರವರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರದಲ್ಲಿನ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 12) ಎಸ್.ಸಿ.ಎಮ್.ನ ಕಾರ್ಯ, ಮೂಲತತ್ವ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 13) ಚಾವಟಿಗಳ ಮತ್ತು ಕ್ಯಾಪ್ಸೂಲಾರ್‌ಗಳ ರಂಗುಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಕಲಾಕೌಶಲ್ಯವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- 14) ಪೆನಿಸಿಲಿನ್ ಮತ್ತು ಸ್ಟ್ರೆಪ್ಟೊಮೈಸಿನ್ ಪ್ರತಿರೋಧಕಗಳ ಕಾರ್ಯತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 15) ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಾಣುಗಳ ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿ ವಿಕಿರಣಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

SECTION - C

II. Answer **any three** of the following :

(3×10=30)

- 11) Explain the role of Louis Pasteur and Joseph Lister in the field of microbiology.
- 12) Describe the working principle and application of SEM.
- 13) Describe flagellar and capsular staining a bacteria.
- 14) Describe the mode of action of penicillin and streptomycin.
- 15) Explain the role of radiation in control of microorganism.

ವಿಭಾಗ - ಡಿ

V. ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(10×1=10)

- 16) ಪೂತಿನಾಶಕ ಪ್ರತಿನಿಧಿ
- 17) ಟಿಂಡಲೈಸೇಷನ್
- 18) ಆಪರ್ಚರ್
- 19) ವೈರಾಣು ವಿರೋಧಿಗಳು
- 20) ಎಲ್.ಎ. ಎಫ್.
- 21) ವೈರಾಲಜಿ ಜನಕ
- 22) ಪೈಕಾಲಜಿ
- 23) ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ವಾಯ್‌ಲೆಟ್
- 24) ಎಮ್.ಎಲ್. ಸಿ.
- 25) ಯು. ವಿ. ಕಿರಣಗಳು

BMSCW

SECTION - D

IV. Answer in one line only :

(10×1=10)

- 16) Antiseptic
- 17) Tyndallization



- 18) Aperture
- 19) Antiviral
- 20) LAF
- 21) Father of Virology
- 22) Phycology
- 23) Crystal violet
- 24) MLC
- 25) UV-rays.

BMSCW
