

**B****DE-2929****B. Sc. (Sem. I) Examination****March/April – 2016****Bioscience : Paper - II***(Introduction to Microbiology)**(Old Course)*

Time : 2 Hours]

[Total Marks : 50

સૂચના / Instructions :

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fillup strictly the details of signs on your answer book.	Seat No. :
Name of the Examination :	<input type="text"/>
B. Sc. (Sem. I)	<input type="text"/>
Name of the Subject :	<input type="text"/>
Bioscience : Paper - II (Old Course)	<input type="text"/>
Subject Code No. : <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 9	Section No. (1, 2,.....): <input type="text"/> Nil
	Student's Signature

- (2) પ્રશ્નપત્રમાં કુલ ૫૦ પ્રશ્નો છે, બધા જ ફરજિયાત છે. દરેક પ્રશ્નનો (૧) એક ગુણ છે.
There are 50 questions, each question carries (1) mark and all are compulsory.
- (3) દરેક પ્રશ્નનો કાળજીપૂર્વક અભ્યાસ કરી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો.
Read the question carefully before selecting the correct option.

***O.M.R. Sheet ભરવા અંગેની અગત્યની સૂચનાઓ આપેલ
O.M.R. Sheet-ની પાછળ છાપેલ છે.***

***Important instructions to fillup O.M.R. Sheet
are given on back side of the provided O.M.R. Sheet.***

1 ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિનો યોગ્ય ક્રમ

- (A) આપેલ તમામ
- (B) ક્રિસ્ટલ વાયોલેટ - આયોડિન - આલ્કોહોલ - સેફ્ટેનીન
- (C) આયોડિન - ક્રિસ્ટલ વાયોલેટ - સેફ્ટેનીન - આલ્કોહોલ
- (D) આલ્કોહોલ - ક્રિસ્ટલ વાયોલેટ - આયોડિન - સેફ્ટેનીન

The order of stains in Gram-staining procedure is

- (A) All of these
- (B) Crystal Violet, Iodine solution, Alcohol, Safranin
- (C) Iodine solution, Crystal Violet, Safranin, Alcohol
- (D) Alcohol, Crystal Violet, Iodine solution, Safranin

2 કોષદીવાલ એ

- (A) ગ્રામ -Ve માં કોષદીવાલનો અભાવ.
- (B) ગ્રામ -Ve કરતાં ગ્રામ +Ve માં જાડી
- (C) ગ્રામ +Ve કરતાં ગ્રામ -Ve માં જાડી
- (D) બંનેમાં સરખી

Cell-wall is

- (A) In Gram negative cell-wall is absent
- (B) Thick in Gram positive than Gram negative
- (C) Thick in Gram negative than Gram positive
- (D) Equal in both

3 નીચે પૈકી ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિ માટે યોગ્ય ક્રમ

Which of the following is correct in order to perform gram staining ?

- (A) CV - I - S - A
- (B) CV - S - I - A
- (C) S - I - A - CV
- (D) CV - I - A - S

4 ગ્રામ +ve બેક્ટેરીયાના કોષદીવાલમાં લિપિડનું પ્રમાણ

The Lipid content present in Gram positive bacterial cell-wall is

- (A) None of these
- (B) 1-10 %
- (C) 1-5 %
- (D) 2-8 %

5 ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિમાં આલ્કોહોલની સાંદ્રતા

The percentage of alcohol used in Gram staining is

- (A) 25%
- (B) 75%
- (C) 90%
- (D) 60%

6 ઓકઝોકોમ ગ્રુપ સાથેના ક્રોમોજનને _____ કહે છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) ડાય
- (C) સ્ટેઈન
- (D) ડાય અને સ્ટેઈન બંને

A chromogen having an auxochrome group is called

- (A) None of these
- (B) Dye
- (C) Stain
- (D) Both Dye and Stain

7 ગ્રામ +ve બેક્ટેરીયા _____ રંગના દેખાય છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) પીન્ક
- (C) વાયોલેટ
- (D) પીન્ક અને વાયોલેટ બંને

Gram positive bacteria appear as

- (A) None of these
- (B) Pink
- (C) Violet
- (D) Both Pink and Violet

8 ગ્રામ -ve બેક્ટેરિયા _____ રંગના દેખાય છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) પીન્ક
- (C) વાયોલેટ
- (D) પીન્ક અને વાયોલેટ બંને

Gram negative bacteria appear as

- (A) None of these
- (B) Pink
- (C) Violet
- (D) Both Pink and Violet

9 ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિમાં આલ્કોહોલનું કાર્ય

- (A) એકેય નહીં
- (B) રંગ આપે છે.
- (C) રંગ ઉમેરે છે.
- (D) રંગ દૂર કરે છે.

The action of alcohol during Gram staining is

- (A) None of these
- (B) Allows the color
- (C) It adds color
- (D) Decolorizes the cells

10 લિપિડનું પ્રમાણ વધુ હોય છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) ગ્રામ -ve બેક્ટેરીયા
- (C) ગ્રામ +ve બેક્ટેરીયા
- (D) બંનેમાં સરખું

Lipid contents is more in

- (A) None of these
- (B) Gram negative bacteria
- (C) Gram positive bacteria
- (D) Same in both

11 એસિડિક ડાયનો રંગીન ઋણવીજભાર વાળો આયન, જે બેક્ટેરીયલ સ્મીયરનું બેકગ્રાઉન્ડ સ્ટેઈન કરે છે તેને કહે છે

- (A) આપેલ તમામ
- (B) ઈનડાયરેક્ટ સ્ટેઈનીંગ
- (C) રીલીફ સ્ટેઈનીંગ
- (D) નેગેટીવ સ્ટેઈનીંગ

A colored negative ion of an acidic dye will stain the back ground of a bacterial smear is called

- (A) All of these
- (B) Indirect staining
- (C) Relief staining
- (D) Negative staining

12 ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિમાં પ્રાથમિક અભિરંજક

- (A) આલ્કોહોલ
- (B) સેફ્રેનીન
- (C) ક્રિસ્ટલ વાયોલેટ
- (D) આયોડીન

Which of the following is a primary stain in Gram stain ?

- (A) Alcohol
- (B) Safranin
- (C) Crystal violet
- (D) Iodine

13 ડિફરન્શિયલ સ્ટેઈનીંગનું ઉદાહરણ

- (A) એસિડ - ફાસ્ટ સ્ટેઈનીંગ
- (B) સીમ્પલ સ્ટેઈનીંગ
- (C) નેગેટિવ સ્ટેઈનીંગ
- (D) સેલવોલ સ્ટેઈનીંગ

An example of differential staining is

- (A) Acid-fast staining
- (B) Simple staining
- (C) Negative staining
- (D) Cell-wall staining

14 ગ્રામ અભિરંજક પદ્ધતિના શોધક

- (A) એકેય નહીં
- (B) હાન્સ કેબ્સ
- (C) હાન્સ ગ્રામ
- (D) પાઉલ અર્લિચ

Gram staining was first developed by

- (A) None of these
- (B) Hans Krebs
- (C) Hans Gram
- (D) Paul Ehrlich

15 રંગકનો ક્રોમોફોર ગ્રુપ _____ માટે જવાબદાર છે.

- (A) આપેલ તમામ
- (B) રંગકના રંગ
- (C) રંગકના આયનીકરણ માટે
- (D) સ્મીયરના ફિક્ષેશન માટે

Chromophore group of a dye is responsible for

- (A) All of these
- (B) Color of the dye
- (C) Ionization of dye
- (D) Fixation of the smear

16 _____ એ કુદરતી રંગકનું ઉદાહરણ છે.

- (A) આપેલ તમામ
- (B) ઈન્ડિગો
- (C) કોલ્ચીસીન
- (D) હિમેટોક્ષીલીન

_____ is an example of natural dye.

- (A) All of these
- (B) Indigo
- (C) Colchicines
- (D) Haematoxyllin

17 _____ ને ફ્રેક્શન સ્ટરીલાઈઝેશન પણ કહે છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) ઈન્સીનરેશન
- (C) ટીન્ડલાઈઝેશન
- (D) પાશ્ચ્યુરાઈઝેશન

_____ is also called as Fraction sterilization.

- (A) None of these
- (B) Incineration
- (C) Tyndalization
- (D) Pasteurization

18 હોટ એર ઓવનમાં નિર્જીતુનીકરણ તાપમાન અને સમય.

- (A) 61°C અને 30 મિનિટ
- (B) 121°C અને 20 મિનિટ
- (C) 160°C અને 60 મિનિટ
- (D) 140°C અને 30 મિનિટ

Temperature and time for sterilization in hot air oven

- (A) 61 degree for 30 minutes
- (B) 121 degree for 20 minutes
- (C) 160 degree for 60 minutes
- (D) 140 degree for 30 minutes

19 ભેજવાળી ગરમી એ સૂકી ગરમી કરતા _____ અસરકારક છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) વધારે
- (C) ઓછી
- (D) સરખી

Moist heat is _____ effective than dry heat.

- (A) None of these
- (B) More
- (C) Less
- (D) Equally

20 નીચે પૈકી કયું ભેજવાળી ગરમીથી થતા નિર્જીતુનીકરણનું ઉદાહરણ નથી ?

- (A) ફ્લેમીંગ
- (B) ઓટોકલેવ
- (C) સ્ટીમર
- (D) બોઇલિંગ

Which of the following is not an example of moist heat sterilization ?

- (A) Flaming
- (B) Autoclave
- (C) Steamer
- (D) Boiling

21 સૌથી નાનો વર્ગક

- (A) પ્રજાતિ
- (B) વર્ગ
- (C) શ્રેણી
- (D) જાતિ

The smallest taxon amongst following is

- (A) genus
- (B) class
- (C) order
- (D) species

22 દ્વિનામી નામકરણ પદ્ધતિના બે શબ્દ

- (A) જાતિ અને પેટાજાતિ
- (B) કુળ અને પ્રજાતિ
- (C) શ્રેણી અને કુળ
- (D) પ્રજાતિ અને જાતિ

Two words comprising the binomial nomenclature are

- (A) species & variety
- (B) family & genus
- (C) order & family
- (D) genus & species

23 પાંચ સૃષ્ટિની વર્ગીકરણ પદ્ધતિ આપનાર

- (A) હેકલ
- (B) વ્હીટ્ટેકર
- (C) લિનિયસ
- (D) કોપલેન્ડ

The five kingdom classification was given by

- (A) Haeckel
- (B) Whittaker
- (C) Linnaeus
- (D) Copeland

24 કાર્લ લિનિયસ પ્રસિદ્ધ છે.....

- (A) આપેલ તમામ
- (B) 'સીસ્ટેમિક' શબ્દ આપવા માટે
- (C) દ્વિનામી નામકરણ પદ્ધતિ આપવા માટે
- (D) વર્ગીકરણની તમામ કુદરતી પદ્ધતિ આપવા માટે

Carl Linnaeus is famous for

- (A) all of these
- (B) coining the term 'systematic'
- (C) introducing binomial nomenclature
- (D) giving all natural system of classification

25 સજીવનો નાનામાં નાનો એકમ

- (A) પ્રોટીન
- (B) DNA
- (C) RNA
- (D) કોષ

The smallest unit of living organism is

- (A) protein
- (B) DNA
- (C) RNA
- (D) cell

26 નીચે પૈકી કયું સાચું છે ?

- (A) આપેલ તમામ
- (B) દ્વિનામી નામકરણ પદ્ધતિ લિનિયસે આપી.
- (C) લિનિયસને વર્ગીકરણવિદ્યાના પિતા કહેવાય છે.
- (D) બે સૃષ્ટિની વર્ગીકરણ પદ્ધતિ લિનિયસે આપી.

Which of the following is true ?

- (A) All of these
- (B) Binomial nomenclature method is given by Linnaeus.
- (C) Linnaeus is known as father of taxonomy.
- (D) Two kingdom classification system is given by Linnaeus.

27 નીચે પૈકી કયુ પાંચ સૃષ્ટિની વર્ગીકરણ પદ્ધતિ છે ?

(A) લીલ-ફૂગ-દ્વિઅંગી-ત્રિઅંગી-અનાવૃત બીજધારી

(B) મોનેરા-પ્રોટીસ્ટા-એનિમલીયા-પ્લાન્ટી-આલ્ગી

(C) મોનેરા-પ્રોટીસ્ટા-ફૂગ-પ્લાન્ટી-એનિમલીયા

(D) વિષાણુ-પ્રોકેરિયોટ-ફૂગ-પ્લાન્ટી-એનિમલીયા

Which of the following is included in five kingdom classification?

(A) Algae, Fungi, Bryophyta, Pteridophyta, Gymnosperm

(B) Monera, Protista, Animalia, Plantae, Algae

(C) Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia

(D) Virus, Prokaryote, Fungi, Plantae, Animalia

28 વર્ગીકરણવિદ્યાના પિતા કોણ છે ?

(A) કાર્લ લૂઝ

(B) લિનિયસ

(C) એરીસ્ટોટલ

(D) વ્હીટેકર

Who is the "Father of Taxonomy" ?

(A) Carl Woes

(B) Linnaeus

(C) Aristotle

(D) Whittaker

29 મિથેનોજન્સને _____ કહેવાય છે.

(A) આર્કિયોબેક્ટેરીયા

(B) યુબેક્ટેરીયા

(C) એક્ટીનોમાઈસેટ્સ

(D) સાયનોબેક્ટેરીયા

Methanogens is also called

(A) Archaeobacteria

(B) Eubacteria

(C) Actinomycetes

(D) Cyanobacteria

30 વ્હીટેકરની વર્ગીકરણ પદ્ધતિ પ્રમાણે પ્રોકેરિયોટનું સ્થાન

(A) એનિમલીયા

(B) મોનેરા

(C) પ્લાન્ટી

(D) પ્રોટીસ્ટા

According to Whittaker's classification, prokaryotes are placed in

(A) Animalia

(B) Monera

(C) Plantae

(D) Protista

31 નીલહરિત લીલનું ઉદાહરણ

- (A) એકેય નહીં
- (B) સ્પાયરોકીટ
- (C) સ્પાયરોગાયરા
- (D) સ્પાયરૂલીના

Example of blue green algae is

- (A) None of these
- (B) Spirochete
- (C) Spirogyra
- (D) Spirulina

32 લીલનું નામકરણ અને વર્ગીકરણના અભ્યાસ

- (A) ફાયકોલોજી
- (B) આલ્ગલ ટેક્ષોનોમી
- (C) આલ્ગોલોજી
- (D) ટેક્ષોનોમી

The study of nomenclature and classification of algae is called

- (A) Phycology
- (B) Algal taxonomy
- (C) Algology
- (D) Taxonomy

33 એકકોષી સુકોષકેન્દ્રીય સૂક્ષ્મજીવો.

- (A) પ્રોટીસ્ટા
- (B) ફૂગ
- (C) મોનેરા
- (D) પ્લાન્ટ

Unicellular eukaryotic microorganisms comprise

- (A) Protista
- (B) Fungi
- (C) Monera
- (D) Plants

34 પ્રોટીસ્ટામાં સમાવિષ્ટ

- (A) મશરૂમ - પેરામીશીયમ - યુગ્લીના
- (B) પેરામીશીયમ - યુગ્લીના - ડાયનોફ્લેજેલેટ્સ
- (C) હાઈડ્રા - અમીબા - પેરામીશીયમ
- (D) યીસ્ટ - યુગ્લીના - ડાયનોફ્લેજેલેટ્સ

Protista include

- (A) Mushroom, Paramecium, Euglena
- (B) Paramecium, Euglena, Dianoflagellates
- (C) Hydra, Amoeba, Paramecium
- (D) Yeast, Euglena, Dianoflagellates

35 સૂક્ષ્મજીવોને પ્રથમવાર જોનાર

- (A) એકેય નહીં
- (B) એ. વી. લ્યુવેનહૂક
- (C) પાશ્ચર
- (D) જેન્સન એન્ડ હાન્સ

Microbes were first observed by

- (A) None of these
- (B) A. V. Leeuwenhoek
- (C) Pasteur
- (D) Janssen and Hans

36 પ્રકાશીય સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રના નેત્રકાચને _____ લેન્સ કહેવાય.

- (A) ઓક્યુલર
- (B) સ્કેનિંગ
- (C) લો પાવર
- (D) હાઈ પાવર

The lens that is within the eyepiece of the light microscope is called the :

- (A) ocular
- (B) scanning
- (C) low power
- (D) high power

37 સ્ટેજની નીચે આવેલા ચક્રથી પ્રકાશની માત્રા નક્કી થાય છે, તેને _____ કહે છે.

- (A) ડાયાફ્રામ
- (B) કોર્સ નોબ
- (C) બોડી ટ્યૂબ
- (D) સ્ટેજ ક્લીપ

The wheel under the stage that adjusts the amount of light is called the:

- (A) diaphragm
- (B) coarse knob
- (C) body tube
- (D) stage clip

38 નમૂના ફોકસ કરવા માટે દૃગકાયનો શ્રેષ્ઠ ઉપયોગ

- (A) ઓક્યુલર
- (B) હાઈ પાવર
- (C) લો પાવર
- (D) સ્કેનીંગ

To focus a specimen, it is best to start with which objective:

- (A) ocular
- (B) high power
- (C) low power
- (D) scanning

39 હાઈ પાવર લેન્સના ઉપયોગ વખતે તમે _____ એડજસ્ટ કરી શકતા નથી.

- (A) સ્ટેજ ક્લીપ
- (B) કોર્સ ફોકસ
- (C) ફાઈન ફોકસ
- (D) ડાયાફ્રામ

When using the high power objective, you should not adjust the:

- (A) stage clips
- (B) coarse focus
- (C) fine focus
- (D) diaphragm

40 15× નેત્રકાય અને 100x દૃગકાય વડે અંતિમ મોટવણી

A microscope has a 15x ocular lens and a 100x objective, what is this microscope's total magnification?

- (A) 1000×
- (B) 150×
- (C) 1500×
- (D) 15000×

41 સૂક્ષ્મદર્શક યંત્રના 40× દૃગકાય અને 10× નેત્રકાયથી મળતું અંતિમ મોટવણી

A light microscope has an objective lens with a magnification of 40x and an ocular lens with a magnification of 10x. What is the total magnification of the image?

- (A) 450×
- (B) 40×
- (C) 50×
- (D) 400×

42 નીચે પૈકી કયું સૂક્ષ્મદર્શકયંત્રના રિઝોલ્યુશન માટે જરૂરી નથી ?

- (A) લેન્સનું ન્યુમેરીકલ એપરચર
- (B) પ્રકાશની તરંગલંબાઈ
- (C) દૃગકાયની મોટવણી
- (D) સ્પેસીમેન અને દૃગકાય વચ્ચેનો રિફ્રેક્ટીવ ઇન્ડેક્સ

Which of the following does not contribute to the resolution attainable by a microscope?

- (A) The numerical aperture of the lens
- (B) The wavelength of the light
- (C) The magnification of the objective lens
- (D) The refractive index of the material between the specimen and the lens

43 નીચે પૈકી કયું સૂકી ગરમીથી થતું નિર્જંતુનીકરણનું ઉદાહરણ છે ?

- (A) એકેચ નહીં
- (B) ઓટોકલેવ
- (C) ઇન્સીનરેશન
- (D) ફ્યુમીગેશન

Which of the following is an example of dry heat sterilization?

- (A) None of these
- (B) Autoclave
- (C) Incineration
- (D) Fumigation

44 મિલીપોર ફિલ્ટર _____ થી પણ ઓળખાય છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) મેમ્બ્રેન ફિલ્ટર
- (C) બેક્ટેરીયોલોજીકલ ફિલ્ટર
- (D) મેમ્બ્રેન ફિલ્ટર અને બેક્ટેરીયોલોજીકલ ફિલ્ટર બંને

Millipore filters are also known as,

- (A) None of these
- (B) Membrane filters
- (C) Bacteriological filters
- (D) Both Membrane filters and Bacteriological filters

45 એક આદર્શ ડિસઇન્ફેક્ટન્ટ.....

- (A) આપેલ તમામ
- (B) સસ્તો અને જલ્દીથી પ્રાપ્ય હોવો જોઈએ.
- (C) સામાન્ય તાપમાને સ્થિર હોવો જોઈએ
- (D) ઓછી માત્રામાં સક્રિય હોવો જોઈએ.

An ideal disinfectant should be

- (A) All of these
- (B) Cheap and easily available
- (C) Stable at room temperature
- (D) Active at low concentration

46 કોલ્ડ સ્ટરીલાઇઝેશન _____ દ્વારા થાય છે.

- (A) આપેલ તમામ
- (B) ફોર્માલ્ડીહાઇડ
- (C) ફિનોલીક સંયોજનો
- (D) ટિંચર આયોડીન

Cold sterilization is carried out by

- (A) All of these
- (B) Formaldehyde
- (C) Phenolic compound
- (D) Tincture iodine

47 નીચે પૈકી કયું સાચું છે ?

- (A) આપેલ તમામ
- (B) ડિસઇન્ફેક્ટન્ટ - હેલોજન સંયોજનો - ક્લોરીન
- (C) એન્ટિસેપ્ટિક - આલ્કોહોલ - 70% ઇથેનોલ
- (D) કેમોથેરાપી - ભારે ધાતુ - સિલ્વર નાઇટ્રેટ

Which of the following is correctly matched ?

- (A) All of these
- (B) Disinfectant - Halogen compound - Chlorine
- (C) Antiseptic - Alcohol - 70% ethanol
- (D) Chemotherapy - Heavy metal - AgNO₃

48 એક પ્રક્રિયા જેમાં બધા જ જીવાણુ અને સ્પોર નાશ થાય છે, તેને _____ કહે છે.

- (A) આપેલ તમામ
- (B) પ્રિઝરવેશન
- (C) સેનીટાઇઝેશન
- (D) નિર્જીવનકરણ

A process that kill all bacteria and spores is called _____

- (A) All of these
- (B) Preservation
- (C) Sanitization
- (D) Sterilization

49 HEPA - ફિલ્ટર્સ _____ માં ઉપયોગી છે.

- (A) આપેલ તમામ
- (B) એરોસ્પેસ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ
- (C) ફાર્માસ્યુટીકલ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ
- (D) ઇલેક્ટ્રોનિક્સ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ

HEPA filters are used in

- (A) All of these
- (B) Aerospace industry
- (C) Pharmaceutical industry
- (D) Electronics industry

50 રેડિયેશન સ્ટરીલાઇઝેશન માટે ઉપયોગી છે.

- (A) એકેય નહીં
- (B) પારજાંબલી કિરણો
- (C) ગામા કિરણો
- (D) પારજાંબલી કિરણો અને ગામા કિરણો બંને

_____ is useful for radiation sterilization.

- (A) None of these
- (B) Ultra violet rays
- (C) Gamma rays
- (D) Both Ultra violet rays and Gamma rays