* D E - 2 9 2 8 *

A

DE-2928

B. Sc. (Bioscience) (Sem. I) Examination

March / April – 2016

Basic Cell Biology - 101

(New 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.
Name of the Examination :
☛ **B. Sc. (Bioscience) (Sem. I)**
Name of the Subject :
☛ **Basic Cell Biology-101** *(New Course)*
☛ Subject Code No. : **2 9 2 8** ☛ Section No. (1, 2,.....) : **Nil**

Seat No. :

Student's Signature

(2) This exam contains 50 multiple choice questions, each worth 1 mark.
આ પ્રશ્નપત્રમાં 50 વૈકલ્પિક પ્રશ્નો આપેલા છે, દરેકનો એક (1) ગુણ છે.

(3) Choose only ONE most appropriate answer per question.
દરેક પ્રશ્નમાંથી સૌથી યોગ્ય એક વિકલ્પ પસંદ કરો.

(4) Do not crease or fold the answer sheet.
ઉત્તર-શીટને વાળવી કે ફોલ્ડ કરવી નહીં.

***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 is given on back side of the provided O.M.R. Sheet.

1 પ્રકાશસંશ્લેષણની અંધકાર પ્રક્રિયા નીલકણના (i) ગ્રાનામાં જોવા મળે છે. (ii) સ્ટ્રોમામાં જોવા મળે છે. વિધાનની યોગ્યતા ચકાસો.

(A) બન્ને (i) અને (ii) ખોટાં છે.

(B) ફક્ત (i) સાચું અને (ii) ખોટું છે.

(C) ફક્ત (ii) સાચું અને (i) ખોટું છે.

(D) બન્ને (i) અને (ii) સાચાં છે.

Dark reaction of photosynthesis takes place in

(i) Grana of the chloroplast.

(ii) Stroma of the chloroplast.

(A) Both (i) and (ii) are wrong.

(B) Only (i) is right and (ii) is wrong.

(C) Only (ii) is right and (i) is wrong.

(D) Both (i) and (ii) are right.

2 કોષની કઈ અંગિકા ‘‘આત્મઘાતી કોથળી’’ તરીકે ઓળખાય છે ?

(A) ગોલ્ગીકાય

(B) રીબોઝોમ

(C) લાયસોઝોમ

(D) ક્રોમોઝોમ

Which of the cell organelle is called 'suicide bag' of the cell ?

(A) Golgi body

(B) Ribosome

(C) Lysosome

(D) Chromosome

3 બાહ્ય-કલા અને અંતઃકલા ________માં જોવા મળે છે.

(A) નીલકણ

(B) કણાભસૂત્ર

(C) નીલકણ અને કણાભસૂત્ર બન્ને

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Inner membrane and outer membrane is present in ________.

(A) Chloroplast

(B) Mitochondrion

(C) Both Chloroplast and Mitochondrion

(D) None of these

4 70S રીબોઝોમ ________ માં જોવા મળે છે.
(A) કણાભસૂત્ર
(B) જીવાણુ
(C) નીલકણ
(D) આપેલ તમામ
70S ribosome is found in ________.
(A) Mitochondrion
(B) Bacteria
(C) Chloroplast
(D) All of these

5 પ્રાણીકોષની લાક્ષણિકતા..
(A) રસધાનીની હાજરી
(B) નીલકણની હાજરી
(C) કોષદીવાલની હાજરી
(D) એકેય નહીં
Characteristics of animal cell
(A) Presence of vacuoles
(B) Presence of chloroplast
(C) Presence of cell wall
(D) None of these

6 કોષરસપટલ એ
(A) પ્રવેશશીલ પટલ છે.
(B) અપ્રવેશશીલ પટલ છે.
(C) પસંદગીમાન પટલ છે.
(D) અર્ધપ્રવેશશીલ પટલ છે.
Cell membrane is
(A) Permeable membrane
(B) Non permeable membrane
(C) Selective permeable membrane
(D) Semi permeable membrane

7 આદિકોષકેન્દ્રી અને સુકોષકેન્દ્રી કોષમાં કઈ રચના સામાન્યપણે જોવા મળે છે ?
(A) ગોલ્ગીકાય અને રસધાની
(B) કોષરસસ્તર અને રિબોઝોમ
(C) કોષકેન્દ્ર અને કોષકેન્દ્રપટલ
(D) કણાભસૂત્ર અને હરિતકણ
Which of the following is a common structure in both Prokaryotes and Eukaryotes?
(A) Golgi body and vacuoles
(B) Cell membrane and ribosome
(C) Nucleus and nuclear membrane
(D) Mitochondria and chloroplast

8 કોષનો આકાર

(A) ચપટા

(B) બહુકોણીય

(C) ઘનાકાર

(D) આપેલ તમામ

The shape of a cell

(A) Flat

(B) Polygonal

(C) Cuboidal

(D) All of these

9 એવો કોષ કે જેમાં કોષકેન્દ્ર પટલવિહિન અને કોષરસમાં કણાભસૂત્રો જોવા મળતા નથી.

(A) બેક્ટેરિયા હોઈ શકે

(B) શૂક્રકોષ હોઈ શકે

(C) પ્રજીવ હોઈ શકે

(D) અંડકોષ હોઈ શકે

The cell which haven't possess nuclear membrane and mitochondria in the cytoplasma.

(A) May be bacteria

(B) May be sperm cell

(C) May be protozoa

(D) May be ovum

10 નીલકણની હાજરી ________માં હોય છે.

(A) લીલનો કોષ

(B) પેરામીશીયમ

(C) અમીબા

(D) ઓસિલેટોરીયા

Chloroplast is found in

(A) algal cell

(B) paramecium

(C) amoeba

(D) Oscillatoria

11 કોષવાદ કોણે રજૂ કર્યો ?

(A) રોબર્ટ બ્રાઉન

(B) કેમીલો ગોલ્ગી

(C) લેમ્ડા

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Who proposed the cell theory?

(A) Robert Brown

(B) Camille Golgi

(C) Lambda

(D) None of these

12 કોષકેન્દ્ર, કણાભસૂત્ર અને નીલકણનો અભાવ ________માં જોવા મળે છે.

(A) જીવાણુ

(B) પ્રાણીકોષ

(C) વનસ્પતિ કોષ

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Nucleus, mitochondrion, chloroplast are absent in

(A) Bacteria

(B) Animal cell

(C) Plant cell

(D) None of these

13 યુકેરિયોટીક કોષ એ પ્રોકેરિયોટીક કોષથી કઈ રીતે જુદો પડે છે ?

(A) કલાઆધારિત અંગિકાની હાજરી

(B) સુવિકસિત કોષકેન્દ્ર

(C) કલાઆધારિત અંગિકાની હાજરી અને સુવિકસિત કોષકેન્દ્ર બન્ને

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

How eukaryotic cell differs from prokaryotic cell?

(A) Membrane bound organelles

(B) Well defined nucleus

(C) Both Membrane bound organelles and Well defined nucleus

(D) None of these

14 કોષદીવાલનું રાસાયણિક બંધારણ નીચે પૈકી કયું નથી ?

(A) પ્રોટીન

(B) કાઈટીન

(C) પેપ્ટીડોગ્લાઈકેન

(D) સેલ્યુલોઝ

Which of the following is not a chemical composition of cell wall ?

(A) Protein

(B) Chitin

(C) Peptidoglycan

(D) Cellulose

15 આદિકોષકેન્દ્રમાં કયા પ્રકારના રિબોઝોમ્સ આવેલા છે ?

Which kind of ribosome is found in prokaryotes?

(A) 90 s

(B) 80 s

(C) 70 s

(D) 60 s

16 કણાભસૂત્રની હાજરી ________માં હોય છે.

(A) પેનીસીલીયમ

(B) અમીબા

(C) પેરામીશીયમ

(D) આપેલ તમામ

Mitochondrion is found in

(A) Penicillium

(B) Amoeba

(C) Paramecium

(D) All of these

17 પ્રાણીકોષ એ વનસ્પતિકોષથી શેની હાજરીને કારણે જુદો પડે છે ?

(A) એન્ડોપ્લાઝમ

(B) કણાભસૂત્ર

(C) તારાકેન્દ્ર

(D) રીબોઝોમ

An animal cell can be differentiated from a plant cell by the presence of-

(A) Endoplasm

(B) Mitochondria

(C) Centriol

(D) Ribosome

18 આદિકોષકેન્દ્રીય કોષમાં નીચેનામાંથી કઈ રચના જોવા મળતી નથી ?

(A) કોષકેન્દ્રિકા

(B) પટલવિહીન અંગિકાઓ

(C) તારાકેન્દ્ર

(D) આપેલ તમામ

Which of the following is not seen in prokaryotes ?

(A) Nucleolus

(B) Absence of membrane bound organelles

(C) Centriol

(D) All of these

19 કોષવાદ પર આધારિત માહિતી નીચેમાંથી કોને લાગુ પડતી નથી ?

(A) પ્રોટીસ્ટસ

(B) પ્રજીવો

(C) બેક્ટેરિયા

(D) વાયરસ

Which one of the following is an exemption to cell theory?

(A) Protists

(B) Protozoan

(C) Bacteria

(D) Viruses

20 DNA ________માં આવેલું છે.

(A) નીલકણ

(B) કણાભસૂત્ર

(C) કોષકેન્દ્ર

(D) આપેલ તમામ

DNA is present in

(A) Chloroplast

(B) Mitochondria

(C) Nucleus

(D) All of these

21 રીબોઝોમમાં આવેલ પેપ્ટાઈડ ટ્રાન્સફરેઝીસનું કાર્ય શું છે ?

(A) પ્રોટીનના અણુઓને ભેગા કરવાનું

(B) પ્રોટીનના અણુઓને છૂટા કરવાનું

(C) મોનોસેકેરાઈડને ભેગા કરવાનું

(D) પોલીસેકેરાઈડને છૂટા પાડવાનું

Function of ribosomal peptidyl transferase

(A) To collect protein molecule

(B) To separate protein molecule

(C) To collect monosaccharide

(D) To separate polysaccharide

22 નીચે પૈકી કયા અંતઃકોષરસજાળના પ્રકારો છે ?

(A) કણિકામય

(B) કણિકાવિહીન

(C) કણિકામય અને કણિકાવિહીન બન્ને

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Which of the following is a type of endoplasmic reticulum ?

(A) Rough

(B) Smooth

(C) Both Rough and Smooth

(D) None of these

23 કોષકેન્દ્રિકા કયાં આવેલી છે ?

(A) નીલકણમાં

(B) કોષકેન્દ્રમાં

(C) જીવરસમાં

(D) રીબોઝોમમાં

Nucleolus is found in

(A) Chloroplast

(B) Nucleus

(C) Cytoplasm

(D) Ribosome

24 કોષોની સંરચના અને કાર્યના અભ્યાસને લગતી શાખાને ________ કહે છે.

(A) વનસ્પતિ કોષવિદ્યા

(B) જીવાણુની કોષવિદ્યા

(C) કોષવિદ્યા

(D) આપેલ તમામ

The study of structure and function of cell is known as

(A) Plant cytology

(B) Bacterial cytology

(C) Cell biology

(D) All of these

25 નીચે પૈકી કયો તબક્કો કોષની સમભાજનની પ્રક્રિયાનો નથી

(A) મેટાફેઝ

(B) ઈન્ટરફેઝ

(C) ટેલોફેઝ

(D) એનાફેઝ

Which of the following is not a phase of mitotic cell division?

(A) Metaphase

(B) Interphase

(C) Telophase

(D) Anaphase

26 ________ અને ________ સમભાજનની પ્રક્રિયાના મુખ્ય ભાગ છે.

(A) કેરિયોકાયનેસીસ અને સાયટોકાયનેસીસ

(B) મેટાફેઝ અને એનાફેઝ

(C) માઈટોસીસ અને મીઓસીસ

(D) મેટાફેઝ અને ટેલોફેઝ

The main part of mitotic cell division is ______ and ______.

(A) Karyokinesis and Cytokinesis

(B) Metaphase and Anaphase

(C) Mitosis and Meiosis

(D) Metaphase and Telophase

27 DNAનું દ્વિગુણન ________ તબક્કામાં થાય છે.

Replication of DNA takes place in ________ phase

(A) S

(B) G_1

(C) M

(D) G_2

28 સ્વસ્તિક ચોકડીનું નિર્માણ ________માં થાય છે.

(A) મેટાફેઝ - I

(B) મેટાફેઝ - II

(C) એનાફેઝ - II

(D) એનાફેઝ - I

Chiasmata is formed during

(A) Metaphase I

(B) Metaphase II

(C) Anaphase II

(D) Anaphase I

29 અર્ધસૂત્રીભાજનની પ્રક્રિયાથી ઉદ્ભવતા કોષો,

(A) દ્વિકીય દૈહિકકોષ

(B) દ્વિકીય જનનકોષ

(C) એકકીય જનનકોષ

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

A cell produced after meiotic cell division

(A) Diploid somatic

(B) Diploid gametes

(C) Haploid gamete

(D) None of these

30 ________ને રિડક્શન ડિવિઝન પણ કહેવાય છે.

(A) સમભાજન

(B) અર્ધસૂત્રીભાજન - II

(C) અર્ધસૂત્રીભાજન - I

(D) દ્વિભાજન

_________ is also called as Reduction division.

(A) Mitosis

(B) Meiosis II

(C) Meiosis I

(D) Binary fission

31 જનીનદ્રવ્યના દ્વિગુણન બાદ બે વખત થતું કોષોનું વિભાજન એટલે

(A) સમભાજન

(B) અર્ધસૂત્રીભાજન

(C) દ્વિભાજન

(D) આપેલ તમામ

After the replication of DNA, cell divides twice which is known as ________.

(A) Mitosis

(B) Meiosis

(C) Binary fission

(D) All of these

32 રંગસૂત્રો, બે રંગસૂત્રિકા અને _______નું બનેલું છે.

(A) ન્યુક્લીઅસ

(B) મધ્યકાય

(C) ન્યુક્લીઓઝોમ

(D) ત્રાકકણિકા

Chromosomes consists of two chromatids and _______.

(A) Nucleus

(B) Centromere

(C) Nucleosome

(D) Spindles

33 નીચે પૈકી કયો તબક્કો અર્ધસૂત્રીભાજનની પ્રક્રિયાનો નથી ?

(A) સાયટોકાયનેસીસ

(B) મેટાફેઝ - II

(C) એનાફેઝ - II

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Which of the following is not a phase of meiotic cell division ?

(A) Cytokinesis

(B) Metaphase - II

(C) Anaphase - II

(D) None of these

34 ઈક્વેશન ડિવિઝન એટલે

(A) અર્ધસૂત્રીભાજન - I

(B) સમભાજન

(C) અર્ધસૂત્રીભાજન - II

(D) દ્વિભાજન

Equation division means

(A) Meiosis - I

(B) Mitosis

(C) Meiosis - II

(D) Binary fission

35 નીચે પૈકી કયું દ્વિકીય હોય છે.

(A) શુક્રકોષ

(B) ફલિતાંડ

(C) અંડકોષ

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Which of the following is diploid ?

(A) Sperm cell

(B) Zygote

(C) Ovum

(D) None of these

36 રંગસૂત્રોનું રાસાયણિક બંધારણ _______ છે.

(A) ન્યૂક્લીઓટાઈડ

(B) ન્યૂક્લીઓસાઈડ

(C) ન્યૂક્લીઓપ્રોટીન

(D) પોલીન્યૂક્લીઓટાઈડ

Chemical composition of chromosome is

(A) Nucleotide

(B) Nucleoside

(C) Nucleoprotein

(D) Polynucleotide

37 નીચે પૈકી કયું રંગસૂત્રોની સંરચના માટે યોગ્ય ક્રમમાં છે ?
(A) ન્યૂક્લીઓઝોમ - સેલેનોઇડ - ક્રોમેટીડ - ક્રોમોનેમા
(B) ક્રોમેટીડ - સેલેનોઇડ - ન્યૂક્લીઓઝોમ - ક્રોમોનેમા
(C) ક્રોમોનેમા - ન્યૂક્લીઓઝોમ - સેલેનોઇડ - ક્રોમેટીડ
(D) ન્યૂક્લીઓઝોમ - સેલેનોઇડ - ક્રોમોનેમા - ક્રોમેટીડ
Which of the following is in the best order for chromosomal structure ?
(A) Nucleosome – Solenoid – Chromatid – Chromonema
(B) Chromatid – Solenoid – Nucleosome – Chromonema
(C) Chromonema – Nucleosome – Solenoid – Chromatid
(D) Nucleosome – Solenoid – Chromonema - Chromatid

38 કોષમાં કઇ રચના જીવંત નથી ?
(A) સેન્ટ્રોમીયર
(B) નીલકણ
(C) અંતઃકોષરસ જાળ
(D) કોષદીવાલ
Which of the following is a non-living thing in the cell ?
(A) Centromere
(B) Chloroplast
(C) Endoplasmic reticulum
(D) Cell wall

39 નીલકણનો આકાર કેવો હોય છે ?
(A) જાલાકાર
(B) પ્યાલાકાર
(C) પટ્ટી જેવો
(D) આપેલ તમામ
Shape of the chloroplast
(A) network
(B) cup shape
(C) ribbon shape
(D) All of these

40 કોષીય શ્વસનની પ્રક્રિયા કોષોમાંની કઇ અંગિકામાં જોવા મળે છે ?
(A) ગોલ્ગીકાય
(B) કોષકેન્દ્ર
(C) રીબોઝોમ
(D) કણાભસૂત્ર
Which cell organelles is responsible for cellular respiration ?
(A) Golgi body
(B) Nucleus
(C) Ribosome
(D) Mitochondrion

41 વનસ્પતિકોષની લાક્ષણિકતા -

(A) નીલકણની હાજરી

(B) કોષદીવાલની હાજરી

(C) નીલકણની હાજરી અને કોષદીવાલની હાજરી બન્ને

(D) આપેલમાંથી એકેય નહી

Characteristics of plant cell

(A) Presence of chloroplast

(B) Presence of cell wall

(C) Both Presence of chloroplast and Presence of cell wall

(D) None of these

42 રીબોઝોમમાં 80 Sમાં 'S' શું દર્શાવે છે ?

(A) SI એકમ

(B) સ્વેડબર્ગ એકમ

(C) સેન્ટ્રીફ્યુગલ ફોર્સ

(D) સેન્ટીમીટર

What is "S" in a 80S ribosome ?

(A) SI unit

(B) Svedberg unit

(C) Centrifugal force

(D) Centimeter

43 કોષની કઇ અંગિકા નત્રલપદાર્થનું સંશ્લેષણ કરે છે ?

(A) લાઇસોઝોમ

(B) નીલકણ

(C) કોષકેન્દ્ર

(D) રીબોઝોમ

Which cell organelles are responsible for synthesis of protein ?

(A) Lysosome

(B) Chloroplast

(C) Nucleus

(D) Ribosome

44 જીવાણુમાં _______ જોવા મળે છે.

(A) કણાભસૂત્ર

(B) કોષકેન્દ્ર

(C) રીબોઝોમ

(D) લાઈસોઝોમ

_______ is found in bacteria.

(A) Mitochondrion

(B) Nucleus

(C) Ribosome

(D) Lysosome

45 કણાભસૂત્રનું મુખ્ય કાર્ય

(A) કોષાંતરીય અને કોષીય પાચન

(B) નત્રલપદાર્થ અને ચરબીનો સંગ્રહ

(C) કોષોને યાંત્રિક મજબૂતાઈ આપવાનું

(D) આપેલમાંથી એકેય નહીં

Important function of mitochondrion

(A) intracellular & extracellular digestion

(B) storage of protein and lipid

(C) provides mechanical strength to the cell

(D) None of these

46 રસધાની _______ માં જોવા મળે છે.

(A) વનસ્પતિકોષ

(B) પ્રાણીકોષ

(C) વનસ્પતિકોષ અને પ્રાણીકોષ બન્ને

(D) ઉપરોક્ત એકેય નહી

Vacuole is present in

(A) plant cell

(B) animal cell

(C) both plant cell and animal cell

(D) None of these

47 નીચેનામાંથી કયું લક્ષણ આદિકોષકેન્દ્રીય કોષનું નથી ?
(A) DNAનું હિસ્ટોન સાથેનું જોડાણ
(B) પટલરહિત કોષાંગિકાઓ
(C) કોષકેન્દ્રનો અભાવ
(D) કણાભસૂત્રનો અભાવ
Which of the following is not the characteristic of Prokaryotes ?
(A) DNA is connected to Histones
(B) Absence of membrane bound organelles
(C) Absence of nucleus
(D) Absence of mitochondria

48 અંતઃકોષરસજાળ કયાં જોવા મળે છે ?
(A) રંગસૂત્રોમાં
(B) કોષ કેન્દ્રિકામાં
(C) કોષકેન્દ્રમાં
(D) કોષરસમાં
The ER is present in
(A) Chromosomes
(B) Nucleolus
(C) Nucleus
(D) Cytoplasm

49 વનસ્પતિકોષમાં ________ આવેલું છે.
(A) નીલકણ
(B) ગોલ્ગીકાય
(C) કણાભસૂત્ર
(D) આપેલ તમામ
________ is present in plant cell.
(A) Chloroplast
(B) Golgi body
(C) Mitochondrion
(D) All of these

50 નીચે પૈકી કયું પ્રાણીકોષનું ઉદાહરણ છે ?
(A) રક્તકણ
(B) વિષાણુ
(C) નીલહરિત લીલ
(D) જીવાણુ
Which of the following is an example of animal cell ?
(A) Red blood cell
(B) Virus
(C) Blue green algae
(D) Bacteria