

Question Paper Preview

Notations :

- Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	M Sc Biotechnology 06th July 2023 Shift 1
Subject Name :	M.Sc. Biotechnology
Creation Date :	2023-07-06 11:46:10
Duration :	90
Total Marks :	100
Display Marks:	No
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

M.Sc. Biotechnology

Group Number :	1
Group Id :	18152090
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	90
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	100
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

CHEMISTRY

Section Id :	181520143
Section Number :	1

Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	181520179
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 1815209317 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is a closo carborane ?

క్రింది వాటిలో క్లోజో కార్బోరేన్ ఏది?

Options :

1. ✓ $C_{2}B_{10}H_{12}$
2. ✗ $C_{2}B_{4}H_{8}$
3. ✗ $C_{2}B_{7}H_{13}$
4. ✗ $C_{2}B_{10}H_{10}$

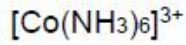
Question Number : 2 Question Id : 1815209318 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following complexes of Cobalt has high Δ_0 ?

క్రింది కోబాల్ట్ సంక్లిష్టాలలో దేనికి అధిక Δ_0 కలదు?

Options :

1. ✗ $[Co(CN)_6]^{3-}$
2. ✗ $[Co(H_2O)_6]^{3+}$
3. ✓ $[Co(C_2O_4)_3]^{3-}$



4. ✖

Question Number : 3 Question Id : 1815209319 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of S-S bonds in $\text{H}_2\text{S}_5\text{O}_6$ is:

$\text{H}_2\text{S}_5\text{O}_6$ లో S-S బంధాల సంఖ్య:

Options :

1. ✔ 4

2. ✖ 3

3. ✖ 2

4. ✖ 5

Question Number : 4 Question Id : 1815209320 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following molecules are linear in structure?

క్రింది అణువులలో ఏవి రేఖీయ నిర్మాణాన్ని కలిగియున్నాయి?

(i) HgCl_2 (ii) SnCl_2 (iii) BeCl_2 (iv) PbCl_2

Options :

1. ✖ i , ii only

2. ✔ i , iii only

3. ✖ ii , iv only

4. ✖ ii , iii only

Question Number : 5 Question Id : 1815209321 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is not correct?

క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరైనది కానిది ఏది?

Options :

Pseudohalogens are volatile like halogens
మిథ్యాహలోజన్లు హలోజన్ల వలె భాష్పశీలత కలవి

1. ✖

The order of acidity of oxy acids of chlorine is $\text{HClO}_4 > \text{HClO}_3 > \text{HClO}_2 > \text{HClO}$
క్లోరిన్ ఆక్సిఆమ్లాల అమ్లత్వ క్రమం $\text{HClO}_4 > \text{HClO}_3 > \text{HClO}_2 > \text{HClO}$

2. ✖

NO_2 has angular structure
 NO_2 కు కోణీయ నిర్మాణం కలదు

3. ✖

Copper on reacting with concentrated nitric acid gives nitrous oxide
గాఢ నైట్రిక్ ఆమ్లం తో కాపర్ చర్యనొంది నైట్రస్ ఆక్సైడ్ నిచ్చును.

4. ✔

Question Number : 6 Question Id : 1815209322 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following noble gases is almost as volatile as oxygen?
క్రింది ఉత్కృష్ట వాయువులలో ఏది దాదాపు ఆక్సిజన్ అంత భాష్పశీలత కలది?

Options :

He

1. ✖

Ne

2. ✖

Ar

3. ✔

Xe

4. ✖

Question Number : 7 Question Id : 1815209323 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of hard acids from the following is:

క్రింది వాటిలో కఠిన ఆమ్లాల సంఖ్య:
 Al^{+3} , Mg^{+2} , Ga^{+3} , Au^{+} , Hg^{+2} , Pd^{+2} , Sn^{+2} , Pb^{+2}

Options :

1. ✖ 4

2. ✓ 3

3. ✗ 5

4. ✗ 6

Question Number : 8 Question Id : 1815209324 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the incorrect statement

సరైనది కాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి.

Options :

The shape of $\text{Fe}(\text{CO})_5$ molecule is trigonal bipyramidal
 $\text{Fe}(\text{CO})_5$ ఆకృతి త్రికోణద్విసూచ్యాకారం

1. ✗

The coordination number of iron in oxyhemoglobin is 6
ఆక్సిహిమోగ్లోబిన్ లో ఐరన్ సమన్వయసంఖ్య 6

2. ✗

$\text{Ni}(\text{CO})_4$ is paramagnetic in nature
 $\text{Ni}(\text{CO})_4$ పరాయస్కాంత స్వభావం కలది

3. ✓

The metal ion present in chlorophyll is Mg^{2+} .
క్లోరోఫిల్ లో వున్న లోహ అయాన్ Mg^{2+}

4. ✗

Question Number : 9 Question Id : 1815209325 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following octahedral complexes are inert?

క్రింది ఏ అష్టముఖీయ సంశ్లిష్టాలు తటస్థమైనవి?

Options :

1. ✗ d^0

2. ✗ d^1

d²

3. ✖

d³

4. ✔

Question Number : 10 Question Id : 1815209326 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The sulphide which is soluble in yellow ammonium sulphide is:

పసుపు అమోనియం సల్ఫైడ్ లో కరుగు సల్ఫైడ్:

Options :

HgS

1. ✖

SnS₂

2. ✔

Bi₂S₃

3. ✖

CdS

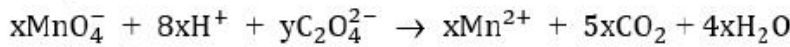
4. ✖

Question Number : 11 Question Id : 1815209327 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reaction

క్రింది చర్యను పరిశీలించండి



x, y respectively are:

x, y లు వరుసగా:

Options :

2, 3

1. ✖

3, 5

2. ✖

1, 2

3. ✖

2, 5

4. ✔

Question Number : 12 Question Id : 1815209328 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following has completely filled f-orbital in valence shell?

క్రింది వాటిలో ఏది వేలెన్స్ కక్ష్యలో పూర్తిగా నిండిన f-ఆర్బిటల్ ను కలిగి యున్నది?

Options :

1. ✓ Yb^{2+}

2. ✗ Sm^{2+}

3. ✗ Tb^{4+}

4. ✗ Ce^{4+}

Question Number : 13 Question Id : 1815209329 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following complexes follow EAN rule?

క్రింది సంక్లిష్టాలలో ఏవి EAN నియమాన్ని పాటిస్తాయి?

i. $[\text{Cr}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$

ii. $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]^{2+}$

iii. $[\text{Fe}(\text{H}_2\text{O})_6]^{2+}$

iv. $[\text{Cr}(\text{CO})_6]$

Options :

1. ✗ i, ii

2. ✓ iii, iv

3. ✗ i, iii

4. ✗ ii, iv

Question Number : 14 Question Id : 1815209330 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following does not give Tollen's test?

క్రింది వాటిలో ఏది టోలెన్స్ పరీక్షను ఇవ్వదు ?

Options :

α -D-Glucopyranose

1. ✗ α -D-గ్లూకోపైరనోజ్

Methyl-β-D-glucoside

మిథైల్-β-D-గ్లూకోసైడ్

2. ✓

β -D-Fructofuranose

β -D- ఫ్రక్టోఫ్యూరనోజ్

3. ✗

2,3,4,6-Tetra-O-methyl-D-Glucose

2,3,4,6-టెట్రా-O-మిథైల్-D-గ్లూకోజ్

4. ✗

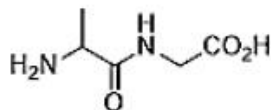
Question Number : 15 Question Id : 1815209331 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

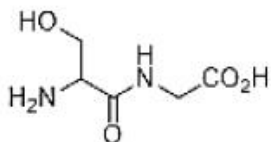
The structure of Ala.Gly is

Ala.Gly యొక్క నిర్మాణం

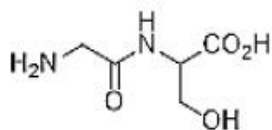
Options :



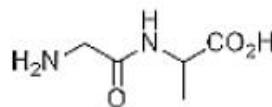
1. ✓



2. ✗



3. ✗



4. ✗

Question Number : 16 Question Id : 1815209332 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The product from the reaction of a nitroalkane $C_3H_7NO_2$ (X) with nitrous acid does not dissolve in sodium hydroxide. X is converted to Y on reaction with NaOH, and then H_2SO_4 . Reaction of Y with Z forms oxime. What are Y and Z respectively?

నైట్రస్ ఆమ్లం తో నైట్రోఆల్కేన్ $C_3H_7NO_2$ (X) చర్యలో ఏర్పడే ఉత్పన్నం సోడియం హైడ్రాక్సైడ్ లో కరుగదు. X ను NaOH మరియు తరువాత H_2SO_4 తో చర్య జరుపగా Y గ మార్చబడింది . Z తో Y చర్యలో ఆక్సైమ్ ను ఏర్పరిచింది . Y మరియు Z లు ఏవి ?

Options :

1. ✖ CH_3CH_2CHO, NH_2OH

2. ✖ CH_3CH_2CHO, NH_2NH_2

3. ✖ CH_3COCH_3, NH_2NH_2

4. ✔ CH_3COCH_3, NH_2OH

Question Number : 17 Question Id : 1815209333 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following in correct order of their pKa values.

క్రింది వాటిని వాటి సరైన pKa విలువల క్రమంలో అమర్చండి

- A) α -Phenylacetic acid
 α -ఫినైల్ఎసిటిక్ ఆమ్లం
- B) α -Nitroacetic acid
 α -నైట్రోఎసిటిక్ ఆమ్లం
- C) α -Chloroacetic acid
 α -క్లోరోఎసిటిక్ ఆమ్లం

Options :

1. ✖ $C > A > B$

2. ✖ $B > C > A$

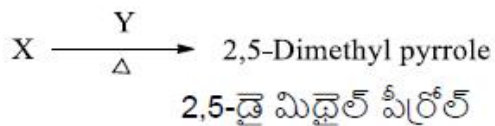
3. ✔ $A > C > B$

4. ✖ $A > B > C$

Question Number : 18 Question Id : 1815209334 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Y respectively in the following reaction ?

క్రింది చర్యలో X మరియు Y లు వరుస గా ఏవి ?



Options :

1. ✓ $\text{CH}_3\text{CO CH}_2 \text{CH}_2\text{CO CH}_3 \quad (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

2. ✗ $\text{CH}_3\text{CO CH}_2 \text{CH}_2\text{CO CH}_3 \quad \text{P}_2\text{O}_5$

3. ✗ $\text{HCO CH}_2 \text{CH}_2\text{CO CH}_3 \quad (\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

4. ✗ $\text{CH}_3\text{CO CH}_2 \text{CH}_2\text{CO CH}_3 \quad \text{P}_2\text{S}_5$

Question Number : 19 Question Id : 1815209335 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The sequence of reagents required for the conversion of p-toluidine to p-toluic acid are

p-టోలీడిన్ ను p-టాల్విక్ ఆమ్లం గా మార్చడానికి కావలసిన కారకాల క్రమం

Options :

1. ✗ $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 / \text{H}^+$

2. ✗ $\text{NaNO}_2 / \text{HCl. } 0-5^\circ\text{C, } \text{H}_3\text{PO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

3. ✓ $\text{NaNO}_2 / \text{HCl. } 0-5^\circ\text{C, } \text{CuCN, } \text{H}_3\text{O}^+$

4. ✗ $\text{NaNO}_2 / \text{HCl. } 0-5^\circ\text{C, } \text{H}_2\text{O}$

Question Number : 20 Question Id : 1815209336 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of electrophiles and nucleophiles respectively from the following list are

క్రింది జాబితా (list) లో ఎలక్ట్రోఫైల్ మరియు న్యూక్లియోఫైల్ ల సంఖ్య వరుసగా
 CH_3SH , Ph_3P , BF_3 , $(\text{CH}_3)_3\text{N}$, SO_3 , SnCl_4

Options :

1. ✖ 2, 4

2. ✔ 3, 3

3. ✖ 4, 2

4. ✖ 1, 5

Question Number : 21 Question Id : 1815209337 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An alkyne C_5H_8 (X) does not give precipitate with AgNO_3 . Product of X with HBr is

ఒక ఆల్కైన్ C_5H_8 (X) AgNO_3 తో అవక్షేపాన్ని ఇవ్వదు. HBr తో X ఉత్పన్నం ఏది ?

Options :

1. ✖ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHBrCH}_2\text{Br}$

2. ✖ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{C}(\text{Br})_2\text{CH}_3$

3. ✔ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{C}(\text{Br})_2\text{CH}_2\text{CH}_3$

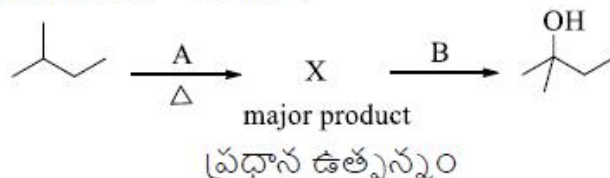
4. ✖ $\text{CH}_3\text{CHBrCHBrCH}_2\text{CH}_3$

Question Number : 22 Question Id : 1815209338 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

. What are A and B in the following reaction sequence?

క్రింది వరుస చర్యలలో A మరియు B లు ఏవి ?



Options :

Br₂/hν, aq. KOH

1. ✓ జల

Cl₂/hν, aq. KOH

2. ✗ జల

Br₂/hν, alc. KOH

3. ✗ అల్క

Cl₂/hν, alc. KOH

4. ✗ అల్క

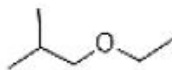
Question Number : 23 Question Id : 1815209339 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

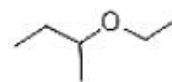
An alcohol C₄H₁₀O (X) can be converted to the corresponding chloride with conc. HCl at room temperature. Which of the following ether is formed from X by Williamson synthesis?

ఒక ఆల్కహాల్ C₄H₁₀O (X) ను గాఢ HCl తో దాని సంబధిత క్లోరైడ్ గా గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద మార్చవచ్చు. విలియంసన్ సంశ్లేషణం ద్వారా క్రింది ఏ ఈథర్ X నుండి ఏర్పడుతుంది ?

Options :



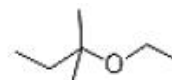
1. ✗



2. ✗



3. ✗



4. ✓

Question Number : 24 Question Id : 1815209340 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The least reactive of the following towards electrophilic substitution reaction is

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యలో అత్యల్ప చర్యాశీలత కలది క్రింది వాటిలో ఏది?

Options :

Toluene

1. ✓ టోలెన్

Phenol

2. ✗ ఫినాల్

Acetanilide

3. ✗ ఎసిటానిలైడ్

Anisole

4. ✗ ఎనిసోల్

Question Number : 25 Question Id : 1815209341 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following are chiral?
క్రింది వాటిలో ఏది కైరల్ (chiral)?

(A) Trans-1,2-dichlorocyclopropane

ట్రాన్స్-1,2-డైక్లోరో సైక్లోప్రోపేన్

(C) 2,3-Dichloropentane

2,3- డైక్లోరోపెంటేన్

(B) 3-Chloropentane

3-క్లోరోపెంటేన్

(D) Trans-1,2-dichloroethene

ట్రాన్స్-1,2-డైక్లోరోఈథీన్

Options :

1. ✗ B, C

2. ✗ A, B

3. ✓ A, C

4. ✗ B, D

Question Number : 26 Question Id : 1815209342 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following will give only one signal in $^1\text{H-NMR}$?
 $^1\text{H-NMR}$ లో క్రింది ఏది ఒక సిగ్నల్ ను మాత్రమే ఇస్తుంది ?

Options :

1,1-Dibromoethane

1,1-డైబ్రోమోఈథేన్

1. ✖

Propane

ప్రోపేన్

2. ✖

Ethylbromide

ఈథైల్ బ్రోమైడ్

3. ✖

1,2-Dibromoethane

1,2-డైబ్రోమోఈథేన్

4. ✔

Question Number : 27 Question Id : 1815209343 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Benzaldehyde can be prepared from benzoic acid by which of the following reagent sequence?

క్రింది ఏ వరుస కారకాలతో బెంజోయిక్ ఆమ్లం నుండి బెంజాల్డిహైడ్ ను తయారు చేయవచ్చు?

Options :

SOCl_2 ; H_2/Pd

1. ✖

SOCl_2 ; H_2 , Pd-BaSO_4

2. ✔

EtOH/H^+ ; LiAlH_4 , H_3O^+

3. ✖

EtOH/H^+ ; NaBH_4

4. ✖

Question Number : 28 Question Id : 1815209344 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following compounds in order of increasing dipole moment
క్రింది వాటి ద్విధ్రువ భ్రామకము విలువలు పెరిగే క్రమము లో అమర్చండి

- (A) Toluene
టోలీన్
(B) m-dichloro benzene
m-డైక్లోరోబెంజీన్
(C) o-dichloro benzene
o-డైక్లోరోబెంజీన్
(D) p-dichloro benzene
p-డైక్లోరోబెంజీన్

Options :

$$A < D < B < C$$

1. ✖

2. ✔ $D < A < B < C$

3. ✖ $D < A < C < B$

4. ✖ $D < B < A < C$

Question Number : 29 Question Id : 1815209345 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List-I
లిస్ట్-I

- A. Magnetic quantum number
మాగ్నెటిక్ క్వాంటం సంఖ్య
B. Bohr radius
బోర్ వ్యాసార్థం
C. Compressibility factor for ideal gas
ఆదర్శ వాయువు సంపీడ్యతా గుణకం

List-II
లిస్ట్-II

- (i) shapes of orbitals
ఆర్బిటాల్ ఆకృతి
(ii) orientation of orbitals in space
ఆర్బిటాల్ ప్రాదేశిక దిగ్విన్యాసము
(iii) 1
(iv) $0.529 \times 10^{-8} \text{ m}$
(v) $0.529 \times 10^{-10} \text{ m}$
(vi) < 1

(A) (B) (C)

Options :

(i) (iv) (vi)

1. ✖

(i) (v) (vi)

2. ✖

(ii) (v) (iii)

3. ✔

(iii) (v) (vi)

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 1815209346 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the reaction: $N_2(g) + 3 H_2(g) \rightarrow NH_3(g)$ carried out at constant temperature T and pressure P. If ΔH and ΔU are enthalpy and internal energy changes for the reaction, which of the following expressions is true?

స్థిర ఉష్ణోగ్రత T మరియు పీడనం P వద్ద నిర్వహించబడే $N_2(g) + 3 H_2(g) \rightarrow NH_3(g)$ చర్యను పరిగణించండి. ఈ చర్యకు ఎంథాల్పీ మార్పు ΔH , మరియు అంతర్గత శక్తి మార్పు ΔU అయితే, కింది వాటిలో ఏది సరియైనది ?

Options :

1. ✖ $\Delta H = 0$

2. ✖ $\Delta H = \Delta U$

3. ✖ $\Delta H > \Delta U$

4. ✔ $\Delta H < \Delta U$

Question Number : 31 Question Id : 1815209347 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following pair of concentration terms is independent of temperature ?

కింది వాటిలో ఏ గాఢతా పద జోడి ఉష్ణోగ్రత కి స్వతంత్రంగా వ్యవహరిస్తాయి?

Options :

Molarity and Normality

మొలారిటీ మరియు నార్మాలిటీ

1. ✖

Molarity and molefraction

మొలారిటీ మరియు మోల్ భాగము

2. ✖

Molefraction and molality

మోల్భాగము మరియు మొలాలిటీ

3. ✓

Molality and Normality

మొలాలిటీ మరియు నార్మాలిటీ

4. ✗

Question Number : 32 Question Id : 1815209348 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following in the context of colloids

కొల్లాయిడ్లకు సంబంధించి కింది వాటిని జతపరచండి

List-I

A. Butter

వెన్న

B. Milk

పాలు

C. Gold number

స్వర్ణ సంఖ్య

D. Scattering of light

కాంతి పరిక్షేపణము

List-II

(i) sol

సోల్

(ii) gel

జెల్

(iii) emulsion

ఎమల్షన్

(iv) Zsigmondy

జిగ్మోన్డీ

(v) Hardy-Schulze rule

హార్డి-షుల్జ్ నియమం

(vi) Tyndall effect

టిండాల్ ప్రభావం

Options :

(ii)

(iii)

(iv)

(vi)

1. ✓

(i)

(ii)

(vi)

(v)

2. ✗

(ii)

(v)

(iii)

(vi)

3. ✗

(iii)

(v)

(iv)

(vi)

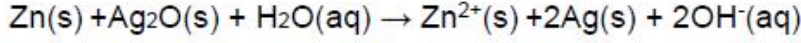
4. ✗

Question Number : 33 Question Id : 1815209349 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The standard Gibbs free energy change ΔG° for the following reaction is

క్రింది చర్య లోని ప్రమాణ గిబ్స్ స్వేచ్ఛా శక్తి పరివర్తన ΔG° లో మార్పు



$$(E_{\text{Ag}^+/\text{Ag}}^\circ = 0.80 \text{ V}, E_{\text{Zn}^{2+}/\text{Zn}}^\circ = -0.76 \text{ V})$$

Options :

-305 kJ/mol

1. ✖

-301 kJ/mol

2. ✔

305 J/mol

3. ✖

301 J/mol

4. ✖

Question Number : 34 Question Id : 1815209350 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the chemical reaction $\text{A(g)} + 3\text{B(g)} \rightarrow 2\text{C(g)}$, Rate of reaction $\frac{-dA}{dt}$ is $3.0 \times 10^{-3} \text{ mole lit}^{-1} \text{ min}^{-1}$. What is the value of $\frac{-dB}{dt}$ in $\text{mole lit}^{-1} \text{ min}^{-1}$?

రసాయన చర్య $\text{A(g)} + 3\text{B(g)} \rightarrow 2\text{C(g)}$ లో చర్య రేటు $\frac{-dA}{dt}$ $3.0 \times 10^{-3} \text{ మోల్ లీ}^{-1} \text{ మి}^{-1}$. $\frac{-dB}{dt}$ విలువ మోల్ లీ⁻¹ నిమి⁻¹ లో ఎంత ?

Options :

9.0×10^{-3}

1. ✖

3.0×10^{-3}

2. ✖

6.0×10^{-3}

3. ✖

9.0×10^{-3}

4. ✔

Question Number : 35 Question Id : 1815209351 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is true regarding adsorption ?

అధిశోషణానికి సంబంధించి కింది వాటిలో ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✓ $\Delta G < 0, \Delta S < 0, \Delta H < 0$

2. ✗ $\Delta G > 0, \Delta S < 0, \Delta H < 0$

3. ✗ $\Delta G < 0, \Delta S > 0, \Delta H > 0$

4. ✗ $\Delta G < 0, \Delta S > 0, \Delta H < 0$

Question Number : 36 Question Id : 1815209352 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is not correct about Schottky defect ?

షాట్కీ దోషము గురించి కింది వాటిలో సరైనది కా నిది ఏది ?

Options :

It arises when equal number of cations and anions are missing from their normal lattice sites.

ఇది సమాన సంఖ్యలో కాటయాన్లు మరియు ఆనయాన్ లు వారి సాధారణ లాటిస్ సైట్ల నుండి తప్పిపోయినపుడు పుడుతుంది

1. ✗

It increases the density of the crystal.

2. ✓ ఇది క్రిస్టల్ యొక్క సాంద్రతను పెంచుతుంది.

It is common in highly ionic compounds with high coordination number and having cations and anions of almost equal size.

అధిక సమన్వయ సంఖ్య మరియు చాదాపు సమాన పరిమాణంలో కాటయాన్లు మరియు ఆనయాన్లను కలిగి ఉన్న అధిక అయానిక్ సమ్మేళనాలలో ఇది సాధారణం.

3. ✗

It has no effect on the dielectric constant of the crystal.

ఇది క్రిస్టల్ యొక్క ద్వివిద్యుత్ రోధక స్థిరాంకంపై ఎటువంటి ప్రభావం చూపదు.

4. ✗

Question Number : 37 Question Id : 1815209353 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The temperature at which a metal becomes super conductor is called

ఒక లోహం సూపర్ కండక్టర్ గా మారే ఉష్ణోగ్రతని ఈ విధంగా అంటారు

Options :

Curie temperature

క్యూరీ ఉష్ణోగ్రత

1. ✖

Debye temperature

డీబై ఉష్ణోగ్రత

2. ✖

Critical temperature

సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత

3. ✔

Neel temperature

నీల్ ఉష్ణోగ్రత

4. ✖

Question Number : 38 Question Id : 1815209354 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The molar absorptivity coefficient (ϵ) of 0.01M CuSO_4 at 635 nm, for a given absorption cell of path length 1 cm, is given as $3 \text{ L mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$. The absorbance is

635 nm వద్ద 0.01M CuSO_4 మోలార్ శోషణ గుణకం (ϵ) $3 \text{ L mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$, శోషణ కోష్టిక మార్గం పొడవు 1 సెం.మీ అయిన, శోషణ సామర్థ్యము

Options :

$0.03 \text{ L mol}^{-1} \text{ cm}^{-1}$

1. ✖

0.03

2. ✔

300

3. ✖

0.03 mol L^{-1}

4. ✖

Question Number : 39 Question Id : 1815209355 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not true for electronic excitation

ఎలక్ట్రానిక్ ఉత్తేజనానికి సంబంధించి కింది వాటిలో ఏది సరియైనది కాదు

Options :

Spin selection rule $\Delta S = 0$.

స్పిన్ ఎంపిక నియమం $\Delta S = 0$.

1. ✖

Angular momentum rule $\Delta l = 0, \pm 1$

కోణీయ ద్రవ్య వేగము నియమం $\Delta l = 0, \pm 1$

2. ✖

Electronic transitions can occur only between states of opposite parity

ఎలక్ట్రానిక్ పరివర్తనాలు వ్యతిరేక సమత్వ స్థితుల మధ్యనే జరుగుతాయి

3. ✖

Transitions within a given set of -p or -d orbitals are allowed.

ఇచ్చిన -p లేదా -d ఆర్బిటాల్స్ సమితిలో పరివర్తనాలు అనుమతించబడతాయి.

4. ✔

Question Number : 40 Question Id : 1815209356 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following molecules exhibit IR active bands?

కింది వాటిలో ఏ అణువులు IR యాక్టివ్ బ్యాండ్లను ప్రదర్శిస్తాయి?

i) H_2O ii) O_2 iii) HCl iv) OCS v) N_2

Options :

1. ✔ i, iii, iv

2. ✖ i, ii and iv

3. ✖ ii, iii and iv

4. ✖ i, ii and v

BIOTECHNOLOGY

Section Id :	181520144
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	60
Number of Questions to be attempted :	60
Section Marks :	60
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes

Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 181520180
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : null

Question Number : 41 Question Id : 1815209357 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The cell wall of Archaeobacteria does not contain
ఆర్కిబాక్టీరియా యొక్క సెల్ గోడ కలిగి ఉండదు

Options :

Protein
ప్రోటీన్

1. ✖

Polysaccharides
పాలిశాకరైడ్లు

2. ✖

Peptidoglycan
పెప్టిడోగైకాన్

3. ✔

Pseudomurein
సూడోమురిన్

4. ✖

Question Number : 42 Question Id : 1815209358 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the cell structures in Group I with the organisms in Group II
గ్రూప్ I లోని కణ నిర్మాణాలను గ్రూప్ II లోని జీవులతో సరిపోల్చండి

Group I
గ్రూప్ I

Group II
గ్రూప్ II

P. Endospores
ఎండోస్పోర్స్

1. Methanobacterium
మెథనోబాక్టీరియం

Q. Bipolar flagella
బైపోలార్ ఫ్లాగెల్లా

2. Treponema
ట్రెపోనెమా

R. Pseudomurine in cell wall
సెల్ గోడలో సూడోమురిన్

3. Spirillum
స్పిరిల్లమ్

S. Periplasmic flagella
పెరిప్లాస్మిక్ ఫ్లాగెల్లా

4. Clostridium
క్లోస్ట్రీడియం

Options :

1. ✓ P-4; Q-3; R-1; S-2
2. ✗ P-4; Q-3; R-2; S-1
3. ✗ P-3; Q-4; R-1; S-2
4. ✗ P-4; Q-1; R-3; S-2

Question Number : 43 Question Id : 1815209359 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which family of viruses has single stranded DNA?
సింగిల్ స్ట్రాండెడ్ DNA గా వైరస్ ల కుటుంబం ఏది?

Options :

1. ✗ Herpes viridae
హెర్పెస్ వైరిడే
2. ✗ Pox viridae
పాక్స్ వైరిడే
3. ✗ Retro viridae
రెట్రో వైరిడే
4. ✓ Parvo viridae
పార్వో విరిడే

Question Number : 44 Question Id : 1815209360 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tetracycline inhibits the
టెట్రా సైక్లిన్ నిరోధిస్తుంది

Options :

Interaction between tRNA and mRNA

tRNA మరియు mRNA మధ్య పరస్పర చర్య

1. ✖

Translocation of mRNA through ribosome

రైబోజోమ్ ద్వారా mRNA యొక్క ట్రాన్స్లోకేషన్

2. ✖

Peptidyl transferase activity

పెప్టిడైల్ ట్రాన్స్ఫరేస్ యాక్టివిటీ

3. ✖

Binding of amino-acyl tRNA to ribosome

రైబోజోమ్కు అమైనో-ఎసిల్ tRNA బైండింగ్

4. ✔

Question Number : 45 Question Id : 1815209361 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following enzymes is encoded by human immunodeficiency virus (HIV) genome?

హ్యూమన్ ఇమ్యూన్ డెఫిషియెన్సీ వైరస్ (HIV) జీనోమ్ ద్వారా కింది ఎంజైమ్లలో ఏది ఎన్కోడ్ చేయబడింది?

Options :

Reverse transcriptase

రివర్స్ ట్రాన్స్క్రిప్టేజ్

1. ✔

Phospholipase

ఫాస్ఫోలిపేస్

2. ✖

Phosphatase

ఫాస్ఫోలిపేస్

3. ✖

ATP synthase

ATP సింథేస్

4. ✖

Question Number : 46 Question Id : 1815209362 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Precipitins are:

ప్రెసిపిటిన్లు:

Options :

Insoluble antigens

కరగని యాంటిజెన్లు

1. ✖

Antibodies that aggregate soluble antigens

కరిగే యాంటిజెన్లను సమగ్రపరిచే ప్రతిరోధకాలు

2. ✔

Aggregates of antigen-antibody reactions

యాంటిజెన్-యాంటిబాడీ రియాక్షన్ల సంకలనాలు

3. ✖

Insoluble antibodies

కరగని ప్రతిరోధకాలు

4. ✖

Question Number : 47 Question Id : 1815209363 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Bone marrow transplantation in immune comprised patient can potentially cause:

రోగనిరోధక శక్తి కలిగిన రోగిలో ఎముక మజ్జ మార్పిడి సంభావ్యంగా కారణమవుతుంది:

Options :

GVHD

1. ✔

T cell leukemia

టి సెల్ లుకేమియా

2. ✖

Delayed hypersensitivity

ఆలస్యమైన తీవ్రసున్నితత్వం

3. ✖

Inability to use live donor

ప్రత్యక్ష దాతను ఉపయోగించలేకపోవడం

4. ✖

Question Number : 48 Question Id : 1815209364 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is not applicable to viruses?

కిందివాటిలో వైరస్కు వర్తించని ప్రకటన ఏది?

Options :

The genetic material is DNA or RNA

జన్యు పదార్థం DNA లేదా RNA

1. ✖

Complementary base pairing rule

కాంప్లిమెంటరీ బేస్ జత నియమం

2. ✖

Virus replicate autonomously in the absence of host

వైరస్ లేనప్పుడు వైరస్ స్వయంప్రతిపత్తితో ప్రతిబింబిస్తుంది

3. ✔

The virus replicates in a bacterial host

వైరస్ బ్యాక్టీరియా వైరస్ ప్రతిబింబిస్తుంది

4. ✖

Question Number : 49 Question Id : 1815209365 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Beer's law states that

బీర్ చట్టం పేర్కొంది

Options :

Absorbance is proportional to both the path length and concentration of the absorbing species

శోషణ అనేది శోషించే జాతుల మార్గం పొడవు మరియు ఏకాగ్రత రెండింటికీ అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది

1. ✔

Absorbance is proportional to the log of the concentration of the absorbing species

శోషణ అనేది శోషక జాతుల ఏకాగ్రత లాగ్కు అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది

2. ✖

Absorbance is equal to P_0/P

శోషణం పో / పికి సమానం

3. ✖

Absorbance is inversely proportional to both path length and concentration of the absorbing species

శోషణం మార్గం పొడవు మరియు శోషించే జాతుల ఏకాగ్రత రెండింటికీ విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది

4. ✖

Question Number : 50 Question Id : 1815209366 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In eukaryotes, euchromatin replicates predominantly during:

యూకారియోట్లలో, యూక్రోమాటిన్ ప్రధానంగా ఈ సమయంలో ప్రతిరూపం పొందుతుంది:

Options :

1. ✓ Early S-Phase
ప్రారంభ S- దశ

2. ✗ Mid S-Phase
మధ్య S-ఫేజ్

3. ✗ G2- Phase
G -2దశ

4. ✗ Late S-Phase
లేట్ S-ఫేజ్

Question Number : 51 Question Id : 1815209367 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Phase-contrast microscopy is preferred over bright- field microscopy to study :

అధ్యయనం చేయడానికి బ్రైట్-ఫీల్డ్ మైక్రోస్కోపీ కంటే ఫేజ్-కాంట్రాస్ట్ మైక్రోస్కోపీకి ప్రాధాన్యత ఇవ్వబడుతుంది:

Options :

1. ✗ Stained samples
తడిసిన నమూనాలు

2. ✓ Colorless samples
రంగులేని నమూనాలు

3. ✗ Viruses
వైరస్లు

Plant cells
మొక్కల కణాలు

4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 1815209368 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Self-splicing introns are an example of:
స్వీయ-స్పిన్కింగ్ ఇంట్రాన్లు వీటికి ఉదాహరణ:

Options :

Spliceosomes
స్పైస్సోజోమ్లు

1. ✖

Ribozymes
రైబోజైమ్లు

2. ✔

Mitrons
మిట్రాన్లు

3. ✖

Inteins
ఇంటెయిన్స్

4. ✖

Question Number : 53 Question Id : 1815209369 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Apoptosis is characterized by
అపోప్టోసిస్ దీని ద్వారా వర్గీకరించబడుతుంది

Options :

Necrosis
నెక్రోసిస్

1. ✖

Programmed cell death
ప్రోగ్రామ్ చేయబడిన సెల్ డెత్

2. ✔

Membrane leaky syndrome

మెంబ్రేన్ లీకీ సిండ్రోమ్

3. ✖

Cell cycle arrest process

సెల్ సైకిల్ అరెస్ట్ ప్రక్రియ

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 1815209370 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In eukaryotes, cytokinesis is inhibited by

యూకారియోట్లో, సైటోకినిసిస్ ద్వారా నిరోధించబడుతుంది

Options :

Nocodazole

నోకోడజోల్

1. ✔

Vinblastine

విన్బ్లాస్టిన్

2. ✖

Cytochalasin D

సైటోచలాసిన్ డి

3. ✖

Colchicine

కోల్చిసిన్

4. ✖

Question Number : 55 Question Id : 1815209371 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The genome is diploid at the end of which phases of a human mitotic cell cycle?

మానవ మైటోటిక్ సెల్ సైకిల్లోని ఏ దశల చివరిలో జన్యు డిప్లాయిడ్గా ఉంటుంది?

Options :

G₂ and S

G 2 మరియు S

1. ✖

S-Phase

S-ఫేజ్

2. ✔

M and S
M మరియు S

3. ✖

G₁ and G₂
G₁ మరియు G₂

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 1815209372 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If serum is removed from the growth medium of human embryonic kidney cell line (HEK), then the cells will

హ్యూమన్ ఎంబ్రియోనిక్ కిడ్నీ సెల్ లైన్ (HEK) యొక్క పెరుగుదల మాధ్యమం నుండి సీరం తొలగించబడితే, అప్పుడు కణాలు

Options :

Proliferate faster
వేగంగా విస్తరించండి

1. ✖

Proliferate normally
సాధారణంగా విస్తరించండి

2. ✖

Undergo cell cycle arrest
సెల్ సైకిల్ అరెస్ట్ చేయించుకోండి

3. ✔

Undergo immediate apoptosis
తక్షణ అపోప్టోసిస్ చేయించుకోండి

4. ✖

Question Number : 57 Question Id : 1815209373 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following factors affect the fidelity of DNA polymerase chain reaction?

కింది అంశాలలో DNA పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్ విశ్వసనీయతను ప్రభావితం చేస్తుంది?

- P. Mg^{2+} concentration
Mg +2 ఏకాగ్రత
- Q. pH
pH
- R. Annealing Temperature
ఎనియలింగ్ ఉష్ణోగ్రత
- S. Buffer concentration
బఫర్ ఏకాగ్రత

Options :

- 1. ✓ P and Q only
- 2. ✗ P and R only
- 3. ✗ Q and R only
- 4. ✗ P, Q and R.

Question Number : 58 Question Id : 1815209374 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Autoclaves are routinely used in laboratories for sterilization .They act by?

ఆటోక్లేవ్‌లను స్టెరిలైజేషన్ కోసం ప్రయోగశాలలలో మామూలుగా ఉపయోగిస్తారు. అవి ఏ విధంగా పనిచేస్తాయి?

Options :

- 1. ✗ Disrupting cell membranes
కణ త్వచాలను అంతరాయం కలిగించడం
- 2. ✗ Changing physically membrane lipids
భౌతికంగా మెంబ్రేన్ లిపిడ్‌లను మార్చడం
- 3. ✗ Denaturing proteins
ప్రోటీన్‌లను డీనాచరింగ్ చేయడం
- 4. ✓ all the above
పైన పేర్కొన్నవన్నీ

Question Number : 59 Question Id : 1815209375 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Ethanol concentration is lowest in
ఇథనాల్ గాఢత తక్కువగా ఉంటుంది

Options :

1. ✖ Wine
వైన్

2. ✔ Beer
బీర్

3. ✖ Brandy
బ్రాండ్

4. ✖ Rum
రమ్

Question Number : 60 Question Id : 1815209376 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The separation principle of dialysis used in the recovery of fermentation products is
కిణ్వ ప్రక్రియ ఉత్పత్తుల పునరుద్ధరణలో ఉపయోగించే డయాలసిస్ యొక్క విభజన సూత్రం

Options :

1. ✔ Diffusion
వ్యాప్తి

2. ✖ Charge
ఛార్జ్

3. ✖ Turbulence
అల్లకల్లోలం

4. ✖ Solubility
ద్రావణీయత

Question Number : 61 Question Id : 1815209377 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following factors can influence the lag phase of a microbial culture in a batch fermenter?

బ్యాచ్ కిణ్వు ప్రక్రియలో నూక్లజీవుల సంస్కృతి యొక్క లాగ్ ఫేజ్‌ను కింది కారకాలు ఏవి ప్రభావితం చేయగలవు?

- P. Inoculum size
ఇనోక్యులమ్ పరిమాణం
- Q. Inoculum age
ఇనోక్యులమ్ పరిమాణం
- R. Medium composition
మధ్యస్థ కూర్పు

Options :

- 1. ✖ P and Q only
- 2. ✖ P and R only
- 3. ✖ Q and R only
- 4. ✔ P,Q and R

Question Number : 62 Question Id : 1815209378 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which class of antibody is first made by developing B cells inside bone marrow?

ఎముక మజ్జ లోపల B కణాలను అభివృద్ధి చేయడం ద్వారా ఏ తరగతి యాంటీబాడీని తయారు చేస్తారు?

Options :

- 1. ✖ IgG
- 2. ✖ IgE
- 3. ✖ IgA

IgM

4. ✓

Question Number : 63 Question Id : 1815209379 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following media component is used to maintain pH in mammalian cell culture
క్ష్మీరద కణ సంస్కృతిలో pHని నిర్వహించడానికి కింది మీడియా కాంపోనెంట్‌లో ఏది
ఉపయోగించబడుతుంది

Options :

1. ✗ CaCh

2. ✗ MgSO

3. ✗ NaCl

4. ✓ NaHCO₃

Question Number : 64 Question Id : 1815209380 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The BT toxin gene from *Bacillus thuringiensis* used to generate genetically modified crop is
జన్యుపరంగా మార్పు చెందిన పంటను ఉత్పత్తి చేయడానికి ఉపయోగించే బాసిల్లస్
తురింజియెన్సిస్ నుండి BT టాక్సిన్ జన్యువు

Options :

1. ✓ Cry

2. ✗ Cro

3. ✗ Cdc

4. ✗ Cre

Question Number : 65 Question Id : 1815209381 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following strategies are used by cells for metabolic regulation?

మెటబాలిక్ రెగ్యులేషన్ కోసం కణాల ద్వారా కింది వ్యూహాలలో ఏవి ఉపయోగించబడతాయి?

P. Phosphorylation-dephosphorylation

ఫాస్ఫోరైలేషన్-డిఫాస్ఫోరైలేషన్

Q. Allostery

అలోస్టరీ

R. Feedback inhibition

అభిప్రాయ నిరోధం

Options :

P and Q only

1. ✖

P and R only

2. ✖

Q and R only

3. ✖

P,Q and R

4. ✔

Question Number : 66 Question Id : 1815209382 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To promote, attachment and spreading of anchorage-dependent animal cells the surface of the culture vessel needs to be coated with?

ఎంకరేజ్-ఆధారిత జంతు కణాలను ప్రోత్సహించడానికి, అటాచ్మెంట్ చేయడానికి మరియు వ్యాప్తి చేయడానికి సంస్కృతి పాత్ర యొక్క ఉపరితలంపై పూత అవసరం?

Options :

Trypsin

ట్రైప్సిన్

1. ✖

Collagen

కొల్లాజెన్

2. ✔

Pronase

ఉచ్చారణ

3. ✖

4. ✖

Question Number : 67 Question Id : 1815209383 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is NOT a part of the human non-specific defense system?
కింది వాటిలో ఏది మానవ నిర్దిష్ట-కాని రక్షణ వ్యవస్థలో భాగం కాదు?

Options :

Interferon
ఇంటర్ఫెరాన్

1. ✖

Mucous
శ్లేష్మం

2. ✖

Saliva
లాలాజలం

3. ✖

Antibody
యాంటీబాడీ

4. ✔

Question Number : 68 Question Id : 1815209384 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following amino acids is catalyzed by activated macrophages to produce reactive nitrogen species?
రియాక్టివ్ నైట్రోజన్ జాతులను ఉత్పత్తి చేయడానికి సక్రియం చేయబడిన మాక్రోఫేజ్ ల ద్వారా కింది అమైనో ఆమ్లాలలో ఏది ఉత్పేరకమవుతుంది?

Options :

Arginine
అర్జినైన్

1. ✔

Asparagine
ఆస్పరాగిన్

2. ✖

Cysteine
సిస్టీన్

3. ✖

Histidine
హిస్టిడిన్

4. ✖

Question Number : 69 Question Id : 1815209385 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identification of blood groups involves
రక్త సమూహాల గుర్తింపు ఉంటుంది

Options :

Precipitation
అవపాతం

1. ✖

Neutralization
తటస్థీకరణ

2. ✖

Opsonization
ఆప్సొనైజేషన్

3. ✖

Agglutination
సంకలనం

4. ✔

Question Number : 70 Question Id : 1815209386 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

siRNA(s) interfere at
siRNA(లు) (వద్ద జోక్యం చేసుకుంటాయి

Options :

Transcriptional level
ట్రాన్స్క్రిప్షనల్ స్థాయి

1. ✖

Post-Transcriptional level
పోస్ట్-ట్రాన్స్క్రిప్షనల్ స్థాయి

2. ✓

DNA replication level
DNA ప్రతిరూపణ స్థాయి

3. ✗

Translational level
అనువాద స్థాయి

4. ✗

Question Number : 71 Question Id : 1815209387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a 39-residue hormone of the anterior pituitary gland?
కింది వాటిలో పూర్వ పిట్యూటరీ గ్రంథి యొక్క-39 అవశేషాల హార్మోన్ ఏది?

Options :

Glucagon
గ్లూకాగాన్

1. ✗

Bradykinin
బ్రాడికినిన్

2. ✗

Corticotropin
కార్టికోట్రోపిన్

3. ✓

Insulin
ఇన్సులిన్

4. ✗

Question Number : 72 Question Id : 1815209388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Most abundant RNA in the cell
కణంలో అత్యధికంగా RNA

Options :

rRNA

1. ✓

2. ✖ mRNA

3. ✖ tRNA

4. ✖ tRNA threonine
tRNA థ్రెయోనిన్

Question Number : 73 Question Id : 1815209389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A high content of triglycerides are found in
ప్రైగ్లిజరైడ్స్ యొక్క అధిక కంటెంట్ కనుగొనబడింది

Options :

1. ✖ VLDL

2. ✖ LDL

3. ✖ HDL

4. ✔ Chylomicrons
కైలోమైక్రాన్లు

Question Number : 74 Question Id : 1815209390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is a phospholipid?
కింది వాటిలో ఫాస్ఫోలిపిడ్ ఏది?

Options :

1. ✔ phosphatidylcholine
ఫాస్ఫాటిడైల్కోలీన్

2. ✖ cephalin
సెఫాలిన్

3. ✖ Lecithin
లెసిథిన్

Steroid

స్టెరాయిడ్

4. ✖

Question Number : 75 Question Id : 1815209391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one among them is the example of competitive inhibition of an enzyme?

వాటిలో ఎంజైమ్ యొక్క పోటీ నిరోధానికి ఉదాహరణ ఏది?

Options :

Succinic dehydrogenase by malonic acid

మలోనిక్ యాసిడ్ ద్వారా సుక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేస్

1. ✔

Cytochrome oxidase by cyanide

సైనైడ్ ద్వారా సైటోక్రోమ్ ఆక్సిడేస్

2. ✖

Hexokinase by glucose-6-phosphate

గ్లూకోజ్-6-ఫాస్ఫేట్ ద్వారా హెక్సోకినేస్

3. ✖

Carbonic anhydrase by carbon dioxide

కార్బన్ డయాక్సైడ్ ద్వారా కార్బోనిక్ అనైడ్రేస్

4. ✖

Question Number : 76 Question Id : 1815209392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one among them is the example of competitive inhibition of an enzyme?

వాటిలో ఎంజైమ్ యొక్క పోటీ నిరోధానికి ఉదాహరణ ఏది?

Options :

Succinic dehydrogenase by malonic acid

మలోనిక్ యాసిడ్ ద్వారా సుక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేస్

1. ✔

Cytochrome oxidase by cyanide

సైనైడ్ ద్వారా సైటోక్రోమ్ ఆక్సిడేస్

2. ✖

Hexokinase by glucose-6-phosphate
గ్లూకోజ్-6-ఫాస్పేట్ ద్వారా హెక్సోకినేస్

3. ✖

Carbonic anhydrase by carbon dioxide
కార్బన్ డయాక్సైడ్ ద్వారా కార్బోనిక్ అనైడ్రేస్

4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 1815209393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cystic fibrosis is
సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్ అంటే

Options :

Sex-linked recessive disorder
సెక్స్-లింక్డ్ రిసెసివ్ డిజార్డర్

1. ✖

Autosomal dominant disorder
ఆటోసోమల్ డామినెంట్ డిజార్డర్

2. ✖

Autosomal recessive disorder
ఆటోసోమల్ రిసెసివ్ డిజార్డర్

3. ✔

Sex-linked dominant disorder
సెక్స్-లింక్డ్ డామినెంట్ డిజార్డర్

4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 1815209394 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A phenomenon known as chromosomal separation can occasionally separate alleles of different genes on the same chromosome.

క్రోమోజోమ్ విభజన అని పిలువబడే ఒక దృగ్విషయం అప్పుడప్పుడు ఒకే క్రోమోజోమ్ పై వేర్వేరు జన్యువుల యుగ్మ వికల్పాలను వేరు చేస్తుంది.

Options :

crossing over
డాటడం

1. ✔

continuous variation

నిరంతర వైవిధ్యం

2. ✖

epistasis

ఎపిస్టాసిస్

3. ✖

pleiotropy

ప్లియోట్రోపి

4. ✖

Question Number : 79 Question Id : 1815209395 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statement is NOT true?

కొంది వాటిలో ఏది నిజం కాదు?

Options :

A-DNA is wider and longer than B-DNA

A-DNA B-DNA కంటే వెడల్పుగా మరియు పొడవుగా ఉంటుంది

1. ✔

Two strands of DNA are anti-parallel

DNA యొక్క రెండు తంతువులు వ్యతిరేక సమాంతరంగా ఉంటాయి

2. ✖

DNA double helix is held together by two forces

DNA డబుల్ హెలిక్స్ రెండు శక్తులచే కలిసి ఉంటుంది

3. ✖

Sequence of bases carries the genetic info

స్థావరాల క్రమం జన్యు సమాచారాన్ని కలిగి ఉంటుంది

4. ✖

Question Number : 80 Question Id : 1815209396 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The first human chromosome to be fully sequenced as part of the Human Genome Project was:

హ్యూమన్ జీనోమ్ ప్రాజెక్ట్లో భాగంగా పూర్తిగా క్రమం చేయబడిన మొదటి మానవ క్రోమోజోమ్:

Options :

Chromosome 1

క్రోమోజోమ్ 1

1. ✖

Chromosome X
క్రోమోజోమ్ X

2. ✖

Chromosome 13
క్రోమోజోమ్ 13

3. ✖

Chromosome 22
క్రోమోజోమ్ 22

4. ✔

Question Number : 81 Question Id : 1815209397 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Glycolysis can occur in _____
గైకోలిసిస్ _____ లో సంభవించవచ్చు

Options :

anaerobic cells
వాయురహిత కణాలు

1. ✖

aerobic cells
ఏరోబిక్ కణాలు

2. ✖

neither aerobic and anaerobic cells
ఏరోబిక్ మరియు వాయురహిత కణాలు కాదు

3. ✖

both aerobic and anaerobic cells
ఏరోబిక్ మరియు వాయురహిత కణాలు రెండూ

4. ✔

Question Number : 82 Question Id : 1815209398 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following phase secondary metabolites are produced during growth?
కింది ఏ దశలో సెకండరీ మెటాబోలైట్లు వృద్ధి సమయంలో ఉత్పత్తి అవుతాయి?

Options :

Lag phase

లాగ్ ఫేజ్

1. ✖

Log/Exponential phase

లాగ్/ఎక్స్పోనెన్షియల్ ఫేజ్

2. ✖

Idiophase

ఇడియోఫేజ్

3. ✔

Death phase

మరణ దశ

4. ✖

Question Number : 83 Question Id : 1815209399 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following carrier gases are generated at on-site in GC?

కింది వాటిలో ఏ క్యారియర్ వాయువులు GCలో ఆన్-సైట్లో ఉత్పత్తి చేయబడతాయి?

Options :

Oxygen and nitrogen

ఆక్సిజన్ మరియు నైట్రోజన్

1. ✖

Oxygen and helium

ఆక్సిజన్ మరియు హీలియం

2. ✖

Nitrogen and hydrogen

నైట్రోజన్ మరియు హైడ్రోజన్

3. ✔

Nitrogen and CO₂

నైట్రోజన్ మరియు CO₂

4. ✖

Question Number : 84 Question Id : 1815209400 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which enzyme is responsible for the initial step of beta-oxidation?

బీటా-ఆక్సికరణ ప్రారంభ దశకు కారణమయ్యే ఎంజైమ్ ఏది?

Options :

Acyl-CoA dehydrogenase

ఎసిల్-కోఎ డీహైడ్రోజినేస్

1. ✓

Acyl-CoA synthetase

ఎసిల్-కోఎ సింథేటేజ్

2. ✗

Carnitinepalmitoyltransferase I

కార్నిన్ పైన్ పాల్మిటోల్ ట్రాన్స్ ఫేరేస్ I

3. ✗

Thiolase

థియోలేస్

4. ✗

Question Number : 85 Question Id : 1815209401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an example of a cellular component of the innate immune system?

కింది వాటిలో సహజసిద్ధమైన రోగనిరోధక వ్యవస్థ యొక్క సెల్యులార్ భాగానికి ఉదాహరణ ఏది?

Options :

Antibodies

ప్రతిరోధకాలు

1. ✗

Complement proteins

కాంప్లిమెంట్ ప్రొటీన్లు

2. ✗

Natural killer cells

సహజ కిల్లర్ కణాలు

3. ✓

Memory T cells

మెమరీ T కణాలు

4. ✗

Question Number : 86 Question Id : 1815209402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :

No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which microscopy technique utilizes a beam of electrons to create an image of the specimen?

నమూనా యొక్క చిత్రాన్ని రూపొందించడానికి ఏ మైక్రోస్కోపీ టెక్నిక్ ఎలక్ట్రాన్ల పుంజాన్ని ఉపయోగిస్తుంది?

Options :

Brightfield microscopy

బ్రైట్ ఫీల్డ్ మైక్రోస్కోపీ

1. ✖

Confocal microscopy

కాన్ఫోకల్ మైక్రోస్కోపీ

2. ✖

Scanning electron microscopy

స్కానింగ్ ఎలక్ట్రాన్ మైక్రోస్కోపీ

3. ✔

Transmission electron microscopy

ట్రాన్సిమిషన్ ఎలక్ట్రాన్ మైక్రోస్కోపీ

4. ✔

Note: For this question, ambiguity is found in question/answer. Candidate will get full marks for this question if any of the correct options are chosen.

Question Number : 87 Question Id : 1815209403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which type of media is used to distinguish between different microorganisms based on their metabolic properties or appearance on the media?

వివిధ సూక్ష్మజీవుల జీవక్రియ లక్షణాలు లేదా మీడియాలో కనిపించే వాటి ఆధారంగా వాటి మధ్య తేడాను గుర్తించడానికి ఏ రకమైన మీడియా ఉపయోగించబడుతుంది?

Options :

Selective media

సెలెక్టివ్ మీడియా

1. ✖

Differential media

డిఫరెన్షియల్ మీడియా

2. ✔

Complex media

కాంప్లెక్స్ మీడియా

3. ✖

Minimal media

కనీస మీడియా

4. ✖

Question Number : 88 Question Id : 1815209404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which technique allows for the detection and quantification of gene expression levels in a sample?
నమూనాలో జన్యు వ్యక్తీకరణ స్థాయిలను గుర్తించడం మరియు లెక్కించడం కోసం ఏ సాంకేతికత అనుమతిస్తుంది?

Options :

Reverse transcription polymerase chain reaction (RT-PCR)
రివర్స్ ట్రాన్స్క్రిప్టేస్ పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్ (RT-PCR)

1. ✓

Northern blotting
నార్తర్న్ బ్లాటింగ్

2. ✗

Western blotting
వెస్టర్న్ బ్లాటింగ్

3. ✗

Southern blotting
సదర్న్ బ్లాటింగ్

4. ✗

Question Number : 89 Question Id : 1815209405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is an example of a genetic engineering technique used to modify the DNA sequence of an organism?
ఒక జీవి యొక్క DNA క్రమాన్ని సవరించడానికి ఉపయోగించే జన్యు ఇంజనీరింగ్ సాంకేతికతకు కింది వాటిలో ఏది ఉదాహరణ?

Options :

Polymerase chain reaction (PCR)
పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్ (PCR)

1. ✗

Western blotting
వెస్టర్న్ బ్లాటింగ్

2. ✗

DNA microarray analysis
DNA మైక్రోఆరే విశ్లేషణ

3. ✗

CRISPR-Cas9 gene editing
CRISPR-Cas 9జన్యు సవరణ

4. ✓

Question Number : 90 Question Id : 1815209406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following factors is required for the initiation of translation in eukaryotes?
యూకారియోట్లలో అనువాదాన్ని ప్రారంభించేందుకు కింది అంశాలలో ఏది అవసరం?

Options :

Shine-Dalgarno sequence

షైన్-డాల్గార్నో సీక్వెన్స్

1. ✗

Cap-binding complex (eIF4F)

క్యాప్-బైండింగ్ కాంప్లెక్స్ (eIF4F)

2. ✓

Ribosome binding site

రైబోజోమ్ బైండింగ్ సైట్

3. ✗

Initiation codon

దీక్షా కోడన్

4. ✗

Question Number : 91 Question Id : 1815209407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Products of glucose oxidation essential for oxidative phosphorylation are _____
ఆక్సికరణ ఫాస్ఫోరైలేషన్కు అవసరమైన గ్లూకోజ్ ఆక్సికరణ ఉత్పత్తులు _____

Options :

Pyruvate

పైరువేట్

1. ✗

Acetyl co-A

ఎసిటైల్ కో-ఎ

2. ✗

NADPH and ATP

3. ✗

4. ✓ NADH and FADH2

Question Number : 92 Question Id : 1815209408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following enzyme is responsible for the regulation of biological nitrogen fixation?

కింది వాటిలో ఏ ఎంజైమ్ జీవ నైట్రోజన్ స్థిరీకరణ నియంత్రణకు బాధ్యత వహిస్తుంది?

Options :

Dinitrogenase reductase

1. ✓ డైనిట్రోజినేస్ రిడక్టేజ్

Dinitrogenase oxidase

2. ✗ డైనిట్రోజినేస్ ఆక్సిడేస్

Phosphatase

3. ✗ ఫాస్ఫేటేస్

Kinase

4. ✗ కినేస్

Question Number : 93 Question Id : 1815209409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which observation was made by Avery, Macleod, and McCarty?

అవేరీ, మాక్లెయోడ్ మరియు మెక్కార్టీ ఏ పరిశీలన చేశారు?

Options :

DNA is a duplex molecule

1. ✗ DNA ఒక డ్యూప్లెక్స్ అణువు

DNA can be taken up from medium

2. ✓ DNA ను మాధ్యమం నుండి తీసుకోవచ్చు

DNA can denature at high temperatures

3. ✗ DNA అధిక ఉష్ణోగ్రతల వద్ద డీనేచర్ చేయగలదు

DNA is more stable than RNA

4. ✗ RNA కంటే DNA స్థిరంగా ఉంటుంది

Question Number : 94 Question Id : 1815209410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

P1 cloning vector is the example of
P 1క్లోనింగ్ వెక్టర్ ఉదాహరణ

Options :

- 1. ✖ Plasmid
ప్లాస్మిడ్
- 2. ✖ Cosmid
కాస్మిడ్
- 3. ✔ Bacteriophage
బాక్టీరియోఫేజ్
- 4. ✖ Phagemid
ఫేజిమిడ్

Question Number : 95 Question Id : 1815209411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cosmid vectors are used for
కాస్మిడ్ వెక్టర్స్ కోసం ఉపయోగిస్తారు

Options :

- 1. ✖ Cloning small fragments of DNA
DNA యొక్క చిన్న శకలాలను క్లోనింగ్ చేయడం
- 2. ✔ Cloning large fragments of DNA
DNA యొక్క పెద్ద శకలాలు క్లోనింగ్
- 3. ✖ Cloning prokaryotic DNA only
ప్రాకార్యోటిక్ DNA మాత్రమే క్లోనింగ్
- 4. ✖ Cloning eukaryotic DNA only
యూకారియోటిక్ DNA మాత్రమే క్లోనింగ్

Question Number : 96 Question Id : 1815209412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory :
No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Polysomes are _____
పాలీసోమ్లు _____

Options :

1. ✖ aggregate of ribosomes
రైబోజోమ్ల సముదాయం

2. ✖ aggregate of lysosomes
లైసోజోమ్ల మొత్తం

3. ✔ mRNA molecules to which many ribosomes are attached
mRNA అణువులకు అనేక రైబోజోములు జతచేయబడి ఉంటాయి

4. ✖ all of these
ఇవన్నీ

Question Number : 97 Question Id : 1815209413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are asters made of?
ఆస్టర్స్ దేనితో తయారు చేయబడ్డాయి?

Options :

1. ✖ Collagen
కొల్లాజెన్

2. ✖ Intermediate filaments
ఇంటర్మీడియట్ ఫిలమెంట్స్

3. ✖ Actin fibers
ఆక్టిన్ ఫైబర్స్

4. ✔ Microtubules
మైక్రోట్యూబ్యూల్స్

Question Number : 98 Question Id : 1815209414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In severe combined immune disorder (SCID), the patient is deficient in:

తీవ్రమైన కంబైన్డ్ ఇమ్యూన్ డిజార్డర్ (SCID)లో, రోగిలో లోపం ఉంది:

Options :

B cell

బి సెల్

1. ✖

T cell

టి సెల్

2. ✖

Both a and b

ఎ మరియు బి రెండూ

3. ✔

IgA

4. ✖

Question Number : 99 Question Id : 1815209415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following is a cell mediated hypersensitivity reaction

కింది వాటిలో ఏది సెల్ మధ్యవర్తిత్వ హైపర్సెన్సిటివిటీ రియాక్షన్

Options :

type I

రకం I

1. ✖

type II

రకం II

2. ✖

type III

రకం III

3. ✖

type IV

రకం IV

4. ✔

Question Number : 100 Question Id : 1815209416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the value of Chi-square calculated is higher than the value of chi-square critical' what step a statistician should take?

చి-స్కేవర్ క్రిటికల్ యొక్క చి-స్కేవర్ విలువ కంటే ఎక్కువగా ఉంటే, గణాంక నిపుణుడు ఏ దశను తీసుకోవాలి?

Options :

Reject null hypothesis

1. ✓ శూన్య పరికల్పనను తిరస్కరించండి

Fail to reject null hypothesis

2. ✗ శూన్య పరికల్పనను తిరస్కరించడంలో విఫలం

Choose a different sample which has lower chi-square value

3. ✗ చి-చదరపు విలువ తక్కువగా ఉండే వేరొక నమూనాను ఎంచుకోండి

None of the above

4. ✗ పైవేవీ కాదు