

Sl. No. : 020093

P.G. ENTRANCE TEST, MAY 2013.

Test Name : BIOTECHNOLOGY

HALL TICKET No. :

--	--	--	--	--	--	--

Signature of the Candidate

Signature of the Invigilator

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

This question paper booklet consists of **THREE** Sections A, B and C. Sections A and B contain **30** multiple choice questions each. Section C contain **40** Multiple choice questions.

Clearly write your Hall Ticket Number in the space provided on the question paper booklet (if necessary on the OMR answer sheet) without corrections or overwriting. If any correction is made, get it certified by the invigilator.

You are prohibited from writing your name or Hall Ticket No. on any part of the Question paper booklet or on the OMR answer sheet except in the space provided.

No paper should be detached from the question paper booklet and it should be returned to the invigilator along with the OMR answer sheet.

You are supplied with OMR answer sheet for answering the questions.

Before you start answering, please read the instructions given in the OMR answer sheet.

Do not toil/mutilate/scribble the OMR answer sheet.

For answering the questions darken the appropriate circle completely with HB pencil only.

If you wish to change your answer, erase already darkened circle and then darken the appropriate circle.

Do not make any stray marks/scribble on the bar code of the OMR answer sheet.

Any rough work should be done in the space provided at the end of the question paper booklet.

(Test No. 02)

Test Name : BIOTECHNOLOGY

Time : 90 minutes

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

Each question carries ONE mark.

SECTION A

- The buffer used when working with nucleic acids
కేంద్రకామ్లములతో పనిచేయు నప్పుడు ఉపయోగించే బఫరు ఏది

(a) Glycine buffer
గ్లైసిన్ బఫర్

(b) Phosphate buffer
ఫాస్ఫేట్ బఫర్

(c) Carbonate buffer
కార్బనేట్ బఫర్

(d) EDTA buffer
ఇడిటిఎ బఫర్
- NaOH is regarded as
NaOHని ఏ మంటారు

(a) Bronsted base
బ్రాన్స్టేడ్ బేస్

(b) Arrhenius base
ఎర్హెనియస్ బేస్

(c) Both (a) and (b)
a మరియు b

(d) None
ఏదికాదు
- Calculate the isoelectric point of glutamic acid $Pka_1 = 2.19$,
 $Pka_2 = 4.25$ $Pka_3 = 9.67$
గ్లూటామిక్ ఆమ్లము $Pka_1 = 2.19$, $Pka_2 = 4.25$ $Pka_3 = 9.67$ అయితే దీని ఐసో ఎలెక్ట్రోనిక్ పాయింట్ ఎంత ఉంటుంది.

(a) 7.02
(c) 13.27

(b) 3.22
(d) 9.08
- The acid color of phenol red is
ఫినాల్ రెడ్ యొక్క ఆమ్లము రంగు ఏమిటి

(a) red
ఎరుపు

(b) Colorless
రంగుఉండదు

(c) Orange red
ఆరంజ్ ఎరుపు

(d) Yellow
పసుపురంగు

5. Input device of computer is
కంప్యూటరులోకి వంపే బాగాన్ని ఏమంటారు
- (a) Monitor
మోనిటర్
- (b) Printer
ప్రింటర్
- (c) CPU
సి.పి.యు
- (d) Key board
కీబోర్డు
6. Isopropyl alcohol is also called
ఐసోప్రోపైల్ ఆల్కహాల్ కు మరియు యొక పేరు ఏమిటి
- (a) Methyl carbinol
మిథైల్ కార్బినాల్
- (b) Carbinol
కార్బినాల్
- (c) Dimethyl carbinol
డైమిథైల్ కార్బినాల్
- (d) Ethyl alcohol
ఇథైల్ ఆల్కహాల్
7. Glycerol is composed of
గ్లిసరాల్ లో ఏమేమి ఉండును
- (a) Ethane 1,2 diol
ఇథేన్ 1,2 డయాల్
- (b) Propane 1,2,3 triol
ప్రోఫేన్ 1,2,3 ట్రయోల్
- (c) Propane 1,3 diol
ప్రోఫేన్ 1,3 డయాల్
- (d) Propane 1,2 diol
ప్రోఫేన్ 1,2 డయాల్
8. A non -Aromatic molecule
వాసన లేని మాలిక్యుల్ ఏది
- (a) Cyclo octa tetraene
సైక్లో ఆక్టా టెట్రేన్
- (b) Anthracene
ఆంథ్రసన్
- (c) Naphthalene
న్యాఫలిన్
- (d) Benzene
బెంజిన్
9. The oxidation number of chromium is
క్రోమియం యొక్క ఆక్సిడేషన్ నెంబరు ఎంత
- (a) +6
- (b) +4
- (c) +2
- (d) +7
10. 1 mole of water is
1 మోల్ నీరు అంటే
- (a) 16 g
- (b) 17 g
- (c) 18 g
- (d) 12 g

11. A compound contains 80% carbon and 20% hydrogen. What is its empirical formula
ఒక కాంపౌండులో 80% కార్బను, 20% హైడ్రోజను ఉంటే దాని, యొక్క ఎంపిరికల్ ఫార్ములా ఏమిటి.
- (a) C_2H_2 (b) CH_3
(c) C_2H_4 (d) C_2H_6
12. The atomic number of Rubidium is
రుబిడియా యొక్క అటామిక్ నెంబరు ఎంత
- (a) 55 (b) 87
(c) 37 (d) 19
13. Benzene is the chief constituent of
బెంజిన్లో ఈ క్రింది వానిలో ఏది ఎక్కువగా ఉండును.
- (a) Middle oil (b) Heavy oil
మద్యస్థ నూనె బరువైన నూనె
(c) Green oil (d) Light oil
ఆకుపచ్చ నూనె బరువులేని నూనె
14. Stone leprosy is caused by
స్టోన్ లెప్రోసి అనునది ఈ క్రింది వానిలో దేని వలన ఏర్పడును
- (a) Green house effect (b) Eutrophication
గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్టు యూట్రోఫికేషన్
(c) Ozone layer (d) Acid rain
ఓజోన్ లేయర్ ఆమ్ల వర్షము
15. The radiant energy from the sun is the result of
సూర్యుని నుండి వచ్చే రేడియంట్ ఎనర్జి దేని వలన వస్తుంది
- (a) Combustion (b) Nuclear fusion
కంబ్యూషన్ న్యూక్లియార్ ఫ్యూజన్
(c) Chemical reaction (d) Nuclear disassociation
రసాయనిక చర్య న్యూక్లియార్ డిస్సోసియేషన్

16. The father of computer is

కంప్యూటర్ పితామహుడు ఎవరు

(a) Charles cabbage

చార్లెస్ క్యాబేజ్

(c) Billgates

బిల్ గేటు

(b) Charles Babbage

చార్లెస్ బ్యాబేజ్

(d) Steve Jobs

స్టీవ్ జాబ్స్

17. Which options are present in edit menu

ఎడిట్ మెనులోని ఆప్షన్స్ ఏమి ఏమి ఉండును

(a) File, new, open

ఫైల్, న్యూ, ఓపెన్

(c) Open, save, save as

ఓపెన్, సేవ్, సేవ్ యాజ్

(b) exit, new, close

ఎక్జిట్, న్యూ, క్లోస్

(d) Cut, copy, paste

కట్, కాఫీ, పేస్ట్

18. The free energy means

స్వేచ్ఛా శక్తి అనగా

(a) Solar energy

సూర శక్తి

(c) Useful energy

ఔప యోగిక శక్తి

(b) Wind energy

గాలిశక్తి

(d) Free current

ఉచిత విద్యుత్తు

19. The effect of temperature on the rate of reaction is due to

ఒక రసాయనిక చర్య వేగం మీద ఉష్ణోగ్రత ప్రభావానికి కారణం

(a) Decreased pressure

వేడనం తగ్గడం

(c) Decreased kinetic energy

గతిజ శక్తి తగ్గడం

(b) Decreased collision frequency

తాడన పొనఃపున్యం తగ్గడం

(d) Increased collision frequency

తాడన పొనః పున్య పెరగడం

20. Which of the following element does not exhibit radio activity

ఈ క్రింది వానిలో రేడియోధార్మికతను ప్రదర్శించనిది మూలకము ఏది

(a) Radium

రేడియము

(c) Lead

లెడ్

(b) Polonium

పొలోనియము

(d) Mercury

మెర్కూరీ

21. Carbohydrates are demonstrated by the test

పిండి పదార్థాలు కనుగోసుటకు ఈ క్రింది వానిలో ఏ పరీక్ష చేస్తారు

(a) Molisch test

మోలిష్ పరీక్ష

(b) Orcinol test

ఆర్సినాల్ పరీక్ష

(c) Biurett test

బైయూరెట్ పరీక్ష

(d) Bromide test

బ్రోమైడ్ పరీక్ష

22. Which of the following organic compound was synthesized first.

ఈ క్రింది వానిలో మొదటి సారిగా తయారు చేసిన కర్బన సమ్మేళనం ఏది

(a) Fructose

ఫ్రక్టోజ్

(b) Glucose

గ్లూకోజ్

(c) Sucrose

సుక్రోజ్

(d) Urea

యూరియా

23. Which of the following is the example for inert gas

ఈ క్రింది వానిలో ఏది జడవాయువుకు ఉదాహరణ

(a) Hydrogen

హైడ్రోజన్

(b) Methane

మీథేన్

(c) Ethane

ఈథేన్

(d) Oxygen

ఆక్సిజన్

24. In cancer treatment which of the following radio isotope is used

క్యాన్సర్ వ్యాధికి ఈ క్రింది వానిలో ఏ రేడియో ఐసోటోపు ఉపయోగిస్తారు

(a) Radio carbon

రేడియో కార్బన్

(b) Cobalt

కోబాల్ట్

(c) Mercury iodine

మెర్క్యురిక్ ఐయోడిన్

(d) Radio uranium

రేడియో యురేనియం

25. In cathode ray experiment, who discovered the electron
క్యాథోడ్ రే ప్రయోగంలో ఎలక్ట్రాన్‌ను ఎవరు కనుగొన్నారు

- | | |
|--------------------------|---------------------------------|
| (a) Rontgen
రాంట్జెన్ | (b) Monton
మోంటన్ |
| (c) Derick
డెరిక్ | (d) Thomson J.J
థాంసన్.జె.జె |

26. The oxygen equivalent to organic matter that can be oxidized by using strong chemical oxidizing agent is

బలమైన ఆక్సికరణ కారక సేంద్రియ పదార్థాన్ని ఆక్సికరణం చేయించుటకు సమానమైన ఆక్సిజన్

- | | |
|---------|---------|
| (a) BOD | (b) COD |
| (c) DO | (d) CO |

27. The logical sequence of steps by which a task can be performed is called

కంప్యూటర్ పరిభాషలో సమస్యను సాధించటానికి ఉపయోగపడే టర్నిక క్రమ పద్ధతిని ఏమని అంటారు.

- | | |
|---------------|--------------|
| (a) Progame | (b) Window's |
| (c) Algorithm | (d) Software |

28. Square root of variance is equal to

విస్తృతి యొక్క వర్గముమూలమునకు సమానమైనది ఏది

- | | |
|--|--|
| (a) Standard deviation
క్రమ విచలనము | (b) Mean deviation
అంకమధ్యమ విచలనము |
| (c) Mean variation
అంకమధ్యమ చలనము | (d) Standard error
క్రమ విభేదన |

29. The plant cells are disintegrated by the following

ఈ క్రింది వానిలో ఏది మొక్కలలోని కణాలను విచ్ఛిన్నము చేయును

- | | |
|------------|-----------|
| (a) CO_2 | (b) CO |
| (c) SO_2 | (d) H_2 |

30. Which one of the following is Amphoteric compound

ఈ క్రింది వానిలో దేనిని ఆంఫోటేరిక్ కాంపౌండ్ అంటారు

- | | |
|---------------|---------------|
| (a) Al_2O_3 | (b) In_2O_3 |
| (c) Tl_2O_3 | (d) Tl_2O |

SECTION B

31. Who discovered the reverse transcriptase enzyme
రివర్సుట్రాన్స్క్రిప్టేజ్ ఎంజైమును కనుగొన్నది ఎవరు
- (a) Khorona H-G
కొరోనా హెచ్.జి
- (b) Randall
రాండల్
- (c) Ross
రాస్
- (d) Temin baltimore
టెమిన్ బాల్టిమోర్
32. The vaccine used against tuberculosis is
క్షయ వ్యాధికి ఉపయోగించు వ్యాక్సిన్ ఏది
- (a) DPT
(b) BCG
- (c) Shanvae
(d) NMR
33. The enzyme Taq DNA polymerase used in the PCR technique to obtained from
PCR ప్రక్రియలో ఉపయోగించు Taq DNA పాలిమరేజ్ దేనునుంచి తీస్తారు
- (a) Thermas aquaticus
థర్మస్ ఆక్వాటికస్
- (b) Estarichia
ఎస్టరిచియా కొలి
- (c) Drosophila
డ్రోసోఫిల
- (d) Streptococcus
స్ట్రెప్టోకోక్కుస్
34. Trans genesis is mainly for the betterment of
ట్రాన్స్ జెసిస్ ప్రక్రియ దేని అభివృద్ధి కొరకు ఉపయోగిస్తారు
- (a) Genus
జాతి
- (b) Species
ప్రజాతి
- (c) Phenotype
దృశ్యరూప్యత
- (d) Genotype
జన్మరూప్యత
35. For allergic reaction, which one of the following antibodies are responsible
ఈ క్రింది వానిలో అల్లర్జిక్ చర్యలకు కారణమైన ప్రతిదేహాలు ఏవి?
- (a) IgE
(b) IgM
- (c) IgA
(d) IgG

36. Which one of the following is required for RNA synthesis
RNA సంశ్లేషణకు ఈ క్రింది వానిలో ఏది కావలెను
- (a) RNA template
RNA టెంప్లేటు
- (b) RNA primer
RNA ప్రైయరు
- (c) DNA template
DNA టెంప్లేటు
- (d) DNA primer
DNA ప్రైమరు
37. The genetic unit that encodes a single polypeptide chain is
ఒక పాలిపెప్టైడ్ గొలుసు సంశ్లేషణను నిర్దేశించే జన్యు భాగమును ఏమంటారు
- (a) Gene
జన్యువు
- (b) Exon
ఎక్సాన్
- (c) Cistron
సిస్ట్రాన్
- (d) Transposon
ట్రాన్సుపోజాన్
38. The higher plant with the smallest genome is
తక్కువ జన్యువులు కలిగిన పెద్ద మొక్క ఏది?
- (a) Andropogon
ఆండ్రోపాగాన్
- (b) Maiz
మొక్కజొన్న
- (c) Arabidopsis
అరబిడాప్సిస్
- (d) Tobacco
పాగాకు
39. Operon concept was proposed by
ఒపరాన్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది ఏవరు?
- (a) Wattson and crick
వ్యాటన్స మరియు క్రిక్
- (b) Khorana and Mendle
కొల్బురోనా మరియు మెండల్
- (c) Jacob and monad
జాకబ్ మరియు మోనాడ్
- (d) Monad and frederick
మోనాడ మరియు ఫ్రెడరిక్
40. The aggregate of histories and DNA is a nucleo some with out the linking of DNA is called
న్యూక్లియోసోము నందు DNA తో కలువ కుండా ఏర్పడే హిస్టోన్లు మరియు DNA సమాహమును ఏమంటారు.
- (a) Core particle
కోర్ పార్టికల్
- (b) Core sequence
కోర్ అనుక్రమము
- (c) Core enzymes
కోర్ ఎంజైమ్స్
- (d) Enchromatin
యెక్రోమాటిన్

41. The DNA polymerase that is essential for replication and repair of DNA.
DNA రెప్లికేషన్‌ను మరియు బాగుచేయు నందు ఉపయోగించే DNA పాలిమరేజ్ ఎంజైము ఏది.
- (a) DNA polymerase I
DNA పాలిమరేజ్ I
- (b) DNA polymerase II
DNA పాలిమరేజ్ II
- (c) DNA polymerase III
DNA పాలిమరేజ్ III
- (d) DNA polymerase δ
DNA పాలిమరేజ్ δ
42. The total number of genes in DNA is represented in a diagrammatic form is called
DNA లో గల మొత్తం జన్యువులను తెలిపే రేఖాచిత్రాన్ని ఏమంటారు
- (a) Gene structure
జన్ క్షుక్తుర్
- (b) Chromatin
క్రోమాటిన్
- (c) Genome
జోనోమ్
- (d) Gene map
జన్యువటము
43. The term gene was proposed by
జెన్ అను పదాన్ని ప్రవేశపెట్టినది ఎవరు
- (a) Morgan
మోర్గాన్
- (b) Tandon
టాండన్
- (c) Mendel
మెండల్
- (d) Hugo devries
హూగోడ్రెవిస్
44. The bacterial cells separated after conjugation are called
కాంజు గేషన్ తర్వాత ఏర్పడు బ్యాక్టీరియా కణాలను ఏమంటారు?
- (a) Recipients
గ్రహతలు
- (b) Exoconjugats
ఎక్సోకాంజుగెంట్లు
- (c) Donars
డోనార్స్
- (d) Conjugates
కాంజుగెంట్లు
45. Which is line attenuated vaccine
లైన్ అటెన్యుయేటెడ్ వ్యాక్సను ఏది?
- (a) Typhoid
టైఫాయిడ్
- (b) Influenza
ఇన్ఫూయూజా
- (c) Sabin
సాబిన్
- (d) Salk
సాక్

46. Which of the following cells produces antibodies
ఈ క్రింది వానిలో దేనిలో ప్రతిదేహాలు ఏర్పడుతాయి
- (a) T-Cells
T-కణాలు
- (b) B-cells
B-కణాలు
- (c) Eosinophills
ఇసినోఫిల్స్
- (d) Monocytes
మోనోసైట్స్
47. The primary lymphoid organs are
ప్రైమరీ లింఫాయిడ్ ఆర్గాన్స్ ఏవి
- (a) Malt
మాల్ట్
- (b) Spleen
స్ప్లెను
- (c) Lymph node
లింఫ్ నోడ్
- (d) Bone marrow
ఎముకలమూల
48. The temperature required for pasturisation is
పాస్టరైజేషన్ కు కావలసిన ఉష్ణోగ్రత ఏది?
- (a) 60°C
- (b) 80°C
- (c) 100°C
- (d) 121°C
49. Erythroprotein is synthesized by
ఎరిత్రోప్రోటీన్ తయారు అవునది ఎందులో
- (a) Pancreas
క్లోమము
- (b) Liver
కాలేయము
- (c) Kidney
మూత్రపిండము
- (d) Lungs
ఊపిరితిత్తులు
50. In meiotic process, the crossing over takes place is
క్షయకరణ విభజన ప్రక్రియలో క్రోమోజోములు నియమం జరిగే దశ ఏది?
- (a) Inter phase
ఇంటర్ దశ
- (b) Prophase I
ప్రోఫేజ్ I
- (c) Prophase II
ప్రోఫేజ్ II
- (d) Metaphase I
మెటాఫేజ్ I

51. The external protein coat of a virus is
వైరస్ యొక్క బాహ్యప్రోటీన్ తోడుగును ఏమంటారు
- (a) Cosmid
కాస్మిడ్
- (b) Phagemid
ఫేజ్మిడ్
- (c) Capsid
కాప్సిడ్
- (d) Plasmid
ప్లాస్మిడ్
52. Invertase enzyme is extracted from
ఇన్వర్టేజ్ ఎంజైం దేని నుండి సంగ్రహిస్తారు
- (a) Yeast
ఈష్టులు
- (b) Saccharomyces cerevisiae
సకరో మైసిస్ సర్విసె
- (c) Agericus
అగారిసస్
- (d) Aspergillus niger
ఆస్పర్ జలన్ నైగర్
53. Vaccination was first introduced by
వ్యాక్సినేషన్ వద్దతిని మొదటిసారిగా ప్రవేశపెట్టినది ఎవరు?
- (a) Western
వెస్టన్
- (b) Southern
సదరన్
- (c) Robert Koch
రాబర్ట్ కోచ్
- (d) Edward Jenner
ఎడ్వర్డ్ జెన్నర్
54. Complement system is related to
కాంప్లిమెంట్ వ్యవస్థ దేనికి సంబంధించినది
- (a) Immune system
ఇమ్యూన్ వ్యవస్థ
- (b) Nervous system
నాడీవ్యవస్థ
- (c) Excretory system
విసర్జక వ్యవస్థ
- (d) Endocrine system
వినాళ వ్యవస్థ
55. Antigens are found in the
ప్రతి జనకాలు దేని మీద ఉంటాయి
- (a) Lymph
లింపు నందు
- (b) Serum
సీరంనందు
- (c) Surface of WBC
WBC ఉపరితలము
- (d) Face of RBC
RBC ఉపరితలము

56. Aflatoxins are produced from

ఎఫ్లాటాక్సిన్లు దేని నుండి తయారు కాబడుతాయి

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| (a) Bacteria
బ్యాక్టీరియా | (b) Viruses
వైరస్ |
| (c) Algae
శైవలాలు | (d) Fungi
శిలీంధ్రాలు |

57. Hybridoma technology is used in the production of

హైబ్రిడోమా టెక్నాలజీ ద్వారా తయారుజేయబడునది

- | | |
|---|--|
| (a) Insulin
ఇన్సులిన్ | (b) Proteins
ప్రోటీన్స్ |
| (c) Mono clonal antibodies
మోనో క్లోనల్ ప్రతి దేహాలు | (d) Monoclonal antigens
మోనోక్లోనల్ ప్రతిరక్షకాలు |

58. A nonsense mutation results in the termination of

నాన్ సెన్స్ ఉత్పత్తి వర్తనము వలన నిలిచిపోమే ప్రక్రియ ఏది?

- | | |
|---|--|
| (a) Nucleic acid synthesis
కేంద్రకామ్లక సంశ్లేషణ | (b) Protein synthesis
ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ |
| (c) Lipid synthesis
కొవ్వుసంశ్లేషణ | (d) Protein breakdown
ప్రోటీన్ విచ్ఛిత్తి |

59. The blood group of a child is AB and its mothers group is B, then the blood group of child's father cannot be

ఒక శిశువు రక్త గ్రూపు AB అయితే తల్లిరక్త గ్రూపు B అయితే తండ్రి ఏరక్త గ్రూపునకు చెందిన వ్యక్తి కాజాలడు

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| (a) A group
A గ్రూపు | (b) B group
B గ్రూపు |
| (c) AB group
AB గ్రూపు | (d) A and O group
A మరియు O గ్రూపు |

60. Which of the following cell organelles are biopolasts

ఈ క్రింది వానిలో ఏ కణాంగములను బయోప్లాస్టులు అని అంటారు

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| (a) Ribosomes
రైబోసోములు | (b) Chloroplasts
క్లోరోప్లాస్టులు |
| (c) Mitochondria
మైటో ఖాండ్రీయాలు | (d) Lysosomes
లైసోసోములు |

SECTION C

61. Probiotics are ప్రాబయోటిక్స్ అనునది
- (a) Proteomics ప్రోటీయోమిక్సు
(b) Seeds విత్తనాలు
(c) Synthetic embryos కృత్రిమ పిండాలు
(d) Health improving microbes ఆరోగ్యాని వృద్ధి చెందే సూక్ష్మజీవులు
62. By using microorganisms, the environmental pollutants are removed is called సూక్ష్మ జీవులను ఉపయోగించి పర్యావరణంలోని కాలుష్యాలను తీసివేయు ప్రక్రియను ఏమంటారు.
- (a) Bioremediation బయోరెమిడియేషన్
(b) Biodegradation బయోడ్రెగడేషన్
(c) Biomagnification బయోమాగ్నిఫికేషన్
(d) All of these ఇవిఅన్నియు
63. The technology used in the creation of flavour sour tomoto is ప్లేవర్ సాల్ టొమాటాను సృష్టించడంలో ఉపయోగించే టెక్నాలజీ ఏమంటారు?
- (a) Fermentation వర్మంటేషన్
(b) Complementary Sense కాంప్లిమెంటరీ సెన్సు
(c) Antisense యాంటిసెన్స్
(d) All of these ఇవిఅన్నియు
64. Which of the following comes under waste water treatment వేష్టువాటర్ ట్రీట్మెంటు పద్ధతిలో ఈ క్రింది వానిలో ఏ ప్రక్రియ కలిగి ఉండును
- (a) Aerobic treatment ఎరోబిక్ ట్రీట్మెంట్
(b) Anaerobic treatment అనెరోబిక్ ట్రీట్మెంట్
(c) Activated sludge process యాక్టివేటెడ్ స్లడ్జ్ ప్రాసెస్
(d) All the these ఇవిఅన్నియు
65. Which of the following organisms is most commonly used for industrial production of citric acid ఈ క్రింది వానిలో దేనిని పారిశ్రామికంగ సిట్రిక్ ఆమ్ల ఉత్పత్తిలో ఉపయోగిస్తారు.
- (a) Candida catemala కండిడా కాటమెలు
(b) Aspergillus cleratus ఆస్పర్జిల్లాస్ క్లెరటసు
(c) Aspergillus niger ఆస్పర్జిల్లాస్ నైగర్
(d) None of these పై ఏదీయు కాదు

66. What is callus

కాల్లస్ అనగా నేమి?

- (a) Tissue that forms embryos
అండాలను తయారు చేసే టిష్యు
- (b) An insoluble tissue
కరిగిపోని టిష్యు
- (c) Tissue that grows to form embryoids
ఎంబ్రియాయిడ్స్ ఎదగాటానికి సహకరించే టిష్యు
- (d) Unrecognised actively dividing mass of cells maintained in culture
కల్చర్లో ఉండే మాస్ ఆఫ్ సెల్సును అసాధరణంగా విభజించుట

67. Which of the following is not included under in situ conservation

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సహజ పరిరక్షణ పరిధిలోనికి రాదు

- (a) Botanical gardens
బొటానికల్ గార్డెన్సు
- (b) National park
నేషనల్ పార్కు
- (c) Biosphere reserve
బయోస్ఫియర్ రిజర్వు
- (d) Sanctuaries
సాంక్చరీస్

68. The techniques used for the separation of proteins according to size is called
పరిమాణమును ఆధారంగా చేసుకొని ప్రోటీనులను వేరు చేయుటకు ఉపయోగించే పద్ధతిని ఏ
మంటారు

- (a) Autoradio graphy
ఆటోరేడియోగ్రఫీ
- (b) Centrifugation
సెంట్రిఫ్యూగేషన్
- (c) Electrophoresis
ఎలక్ట్రో ఫోరసిస్
- (d) Chromatography
క్రోమాటోగ్రఫీ

69. The water for drinking purposes should have a BOD.

త్రాగు నీటిలో BOD ఎంత ఉండాలి

- (a) More than 1
ఒకటి కంటే ఎక్కువ
- (b) Less than 1
ఒకటి కంటే తక్కువ
- (c) More than 2
రెండుకంటే ఎక్కువ
- (d) None of these
ఏదికాదు

70. Which one of the following is a secondary metabolite

ఈ క్రింది వానిలో ఏది సెకండరీ మెటబోలైట్

- (a) Amino acid
అమినో ఆసిడ్
- (b) Antibiotic
యాంటిబయాటిక్
- (c) Vitamin
విటమిన్
- (d) Nucleoside
న్యూక్లియోసైడ్

71. An example for concentration in down stream processing

డాన్ స్ట్రీమ్ ప్రాసెసింగులో ఈ క్రింది వానిలో ఏమి ఉపయోగిస్తారు

- (a) Membrane filtration
మెంబ్రేన్ ఫిల్ట్రేషన్
- (b) Homogenization
హోమోజినేషన్
- (c) Flotation
ఫ్లోటేషన్
- (d) Flocculation
ఫ్లోక్యులేషన్

72. Yogurt is produced from milk by

పాలనుండి పెరుగు తయారు చేయుటలో ఈ క్రింది వానిలో ఏది ఉపయోగపడుతుంది

- (a) Streptococcus thermophilus
స్ట్రెప్టోకోక్కుస్ థర్మోఫిలస్
- (b) Rhizopus oxyzae
రైజోపస్ ఒరైజె
- (c) Edurnia dissolvers
ఎడ్యూర్నియా డిసాల్వెన్సు
- (d) Pediococcus cerevisae
పీడియోకోక్కుస్ సెర్విసే

73. The alcohol Content in wine is

వైన్లో ఆల్కహాల్ శాతము ఎంత

- (a) 4-8%
- (b) 10-16%
- (c) 10-12%
- (d) 5-15%

74. Organisms used for production of biofuel hydrogen is

బయోఫ్యూయల్ హైడ్రోజన్ తయారులో ఏ జీవిని ఉపయోగిస్తారు

- (a) Scenedesmns
సెనెడెస్మస్
- (b) Microcystis
మైక్రోసిస్టిస్
- (c) Rhodospirillum
రోడోస్పిరిల్లం
- (d) Nostoc
నాస్టాక్

75. Who is the father of Plant tissue culture

plazt tissue culture పితామహుడు ఎవరు

- (a) Haberlandt
హ్యాబర్ల్యాండ్
- (b) Smith
స్మిత్
- (c) White
వైట్
- (d) Nobecourt
నోబ్కోర్టు

76. An insecticide produced from plant cell culture is
మొక్కల కణ వర్ధనము నుంచి తయారు చేయుబడిన క్రిమి సంహారిణి ఏది
- (a) Pyrethrin
పైరిత్రిన్
- (b) Thalicarpine
తలికార్పైన్
- (c) Cesthine
సెస్థిన్
- (d) Sterioside
స్టీరియోసైడ్
77. The enzyme used in isolation of single cell from plant tissues of
మొక్కల టిస్యూస్ నుంచి ఏక కణముల వేరు చేయుటకు ఉపయోగించు ఎంజైము ఏది
- (a) Macerozyme
మ్యాసిరోజైమ్
- (b) Lipase
లైపేజ్
- (c) Anylase
ఆన్యలైజ్
- (d) Protease
ప్రోటింజ్
78. Most of the cells grow at PH
ఎక్కువ శాతం కణాలు ఏ PH లో పెరుగుతాయి
- (a) 7
- (b) 10
- (c) 8
- (d) 5
79. The microorganism responsible for fermentation of 'Idli' is
ఇడ్లీ కిణ్వన ప్రక్రియకు కారణ మయ్యే సూక్ష్మజీవి ఏది?
- (a) Lenconostoc
ల్యాకోనాస్టాక్
- (b) E-Coli
ఇ.కోలి
- (c) Lactobacillus
లాక్టోబాసిల్లస్
- (d) Candida
క్యాండిడా
80. Atmospheric pollution can be detected by
వాతావరణ కాలుష్యాన్ని ఈ క్రింది వానిలో దేని వలన కనుగొనవచ్చును
- (a) Lichens
లైఖెన్సు
- (b) Bacteria
బ్యాక్టీరియా
- (c) Algae
శైవలాలు
- (d) Fungi
శీలింధ్రాలు

81. The acid present in acid rain is

ఆమ్లవర్షములో ఉండే ఆమ్లం ఏది?

- | | |
|--|--|
| (a) Sulphuric acid
సల్ఫ్యూరిక్ ఆమ్లము | (b) Hydrochloric acid
హైడ్రోక్లోరిక్ ఆమ్లము |
| (c) Nitric acid
నైట్రోక్ ఆమ్లము | (d) All
అన్నియు |

82. Which is the predomist organism for bioremediation

బయోరెమిడి యేషన్లో ఉపయోగపడే జీవి ఏది?

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| (a) Pseudomonas
సుడోమోనాస్ | (b) Nostoc
నాస్టాక్ |
| (c) E.coli
ఇ.కోలి | (d) Sulfolobus
సల్ఫోబోలస్ |

83. The usage of bacteria to recover metals from ores is called

గనుల నుండి లోహాలను బ్యాక్టీరియా ద్వారా సంగ్రహించే పద్ధతిని ఏమంటారు

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| (a) Mining
మైనింగ్ | (b) Degradation
విచ్ఛిత్తి |
| (c) Eutrophication
యూట్రోఫికేషన్ | (d) Leaching
లీచింగ్ |

84. Blue revolution is related to

నీలి విప్లవము దేనికి సంబంధించినది

- | | |
|---------------------------------------|---|
| (a) Milk production
పాలఉత్పత్తి | (b) Aquaculture
మత్స్య పరిశ్రమ |
| (c) Space research
అంతరిక్షపరిశోధన | (d) Oil seed production
నూనేగింజల ఉత్పత్తి |

85. Biodiesel is produced from the following plant

జీవ ఇంధనము తయారు చేయుటకు ఉపయోగపడే మొక్క

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| (a) Jatropha
జాట్రోఫ | (b) Calotropis
జిల్లెడు |
| (c) Coconut
కొబ్బరి | (d) Neem
వేప |

86. *Pseudomonas putida* is used to clear which one of the following environmental pollution.
 సుడోమోనాస్ పేటిడ ఆను సూక్ష్మజీవినీ ఉపయోగించి ఏ వర్షావరణ కాలుష్యమును నివారింతురు.
- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| (a) Heavy metals
భారలోహాలు | (b) Oil slick
సీలాజ నూనెలు |
| (c) Pesticides
చీడనాశనులు | (d) Isotopes
ఐసోటోపులు |
87. The compounds of biological origin which stimulate the production of secondary metabolites
 వృక్షాలలో ద్వితీయ మెటబోలైట్స్ ఉత్పాదకను పెంచడానికి ఉపయోగించే జీవ అణువులు
- | | |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| (a) Elicitors
ఎలిసిటర్స్ | (b) Enhancers
ఎన్ హాన్సర్స్ |
| (c) Activators
ఆక్టివేటర్లు | (d) Phytohormones
ఫైటోహార్మోన్లు |
88. A virus infecting bacterium is called
 వైరస్ ఆవాహిత బ్యాక్టీరియాను ఏమని అంటారు
- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| (a) Cosmid
కాస్మిడ్ | (b) Phage
ఫేజ్ |
| (c) Plasmid
ప్లాస్మిడ్ | (d) Phagemid
ఫేజ్మిడ్ |
89. Movement of substances aganist the concertration gradient is in living known as
 జీవులలో గాఢత ప్రవణతకు వ్యతిరేకంగా జరిగే పదార్థాల చలనాన్ని ఏమంటారు
- | | |
|---|-------------------------------------|
| (a) Passive transport
నిష్క్రియాశోషణ | (b) Active transport
సక్రియాశోషణ |
| (c) Pimocytosis
కణపానము | (d) Diffusion
వ్యావప్రక్రియ |
90. The bacteria which attaches themselves on to some solid surface and grow in marine environment.
 కొన్ని ఆధారాల అంటిపెట్టుకొని సముద్ర జలాలలో పెరిగే బ్యాక్టీరిను ఏమంటారు
- | | |
|---|---|
| (a) Agrobacterium
ఆగ్రోబ్యాక్టీరియా | (b) Cyanobacterium
సైన్ బ్యాక్టీరియా |
| (c) Marine bacterium
సముద్ర బ్యాక్టీరియా | (d) Epibacterium
ఎఫి బ్యాక్టీరియా |

91. Approval of which genetically modified crop become a controversial in India recently.

ఏ క్రింది వానిలో ఏ జన్యు మార్పిడి పంపడాన్ని ప్రవేశ పెట్టడానికి భారతదేశంలో ఇటీవల నిదాస్పదం ఏర్పడింది.

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| (a) Cotton
ప్రత్తి | (b) Tomato
టోమాటో |
| (c) Brinjal
వంకాయ | (d) Golden rise
గోల్డెన్ బియ్యము |

92. Colchicine is used to induce which one of the following

కాల్చిసిన్ ఈ క్రింది వానిలో దేనికి ఉపయోగిస్తారు

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| (a) Anenploidy
ఎన్యూప్లాయిడి | (b) Diploidy
డిప్లాయిడి |
| (c) Polyploidy
పాలిప్లాయిడి | (d) Homoploidy
హోమోప్లాయిడి |

93. Number of oxidation reactions of the kerbs cycle

క్రెబ్స్ వలయంలో జరిగే ఆక్సికరణ చర్యల సంఖ్య ఎంత ఉండును

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (a) Two
రెండు | (b) Three
మూడు |
| (c) Four
నాలుగు | (d) Five
ఐదు |

94. Which metal is present in the most abundant naturally occurring prophyrin

ప్రకృతిలో అత్యధిక పోర్ఫైరిన్ లో ఉండే లోహము ఏది?

- | | |
|-----------------------------|------------------------|
| (a) Copper
రాగి | (b) Iron
ఇనుము |
| (c) Magnesium
మెగ్నీషియం | (d) Cobalt
కోబాల్టు |

95. Normality of 17 sodium chloride is equal to

17 సోడియం క్లోరైడ్ యొక్క నిర్మాణం ఎంత ఉండును

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 0.5 N | (b) 1.0 N |
| (c) 2.0 N | (d) 2.5 N |

96. Which one of the following is a strongest acid
ఈ క్రింది వానిలో బలమైన ఆమ్లము ఏది?
- (a) Acetic acid
ఆసిటిక్ ఆమ్లము
- (b) Propionic acid
ప్రాపియోనిక్ ఆమ్లము
- (c) Formic acid
ఫార్మిక్ ఆమ్లము
- (d) Dimethyl acetic acid
డైమెథైల్ ఆమ్లము
97. Precipitation of proteins by increasing the ionic strength of the solution is generally called
అయానుభలమును పెంచుట వల్ల ప్రోటీన్లు అవక్షోపణం చెందు ప్రక్రియను సాదారణము ఏ మంటారు?
- (a) Increasing of salting
సాల్టింగ్ ఎక్కువ చేయుట
- (b) Isoelectro focussing
లెక్ట్రోఫోకసింగ్
- (c) Decressing of salting
సాల్టింగ్ తక్కువ చేయుట
- (d) Desalting
డీసాల్టింగ్
98. The total heat content of a system is know as
ఒక వ్యవస్థ నందు నిక్షేపమైన మొత్తం ఉష్ణశక్తిని ఏ మంటారు?
- (a) Atropy
అట్రోపి
- (b) Entropy
ఎంట్రోపి
- (c) Enthalpy
ఎంతాల్పి
- (d) Free energy
స్వేచ్ఛాశక్తి
99. The source of emission in automobiles causing air pollution
ఆటో మొబైల్స్లో ఏ భాగము నుండి వచ్చే దాని ద్వారా గాలి కలిషితమౌతుంది?
- (a) Fuel tank
ఫ్యూయల్ ట్యాంక్
- (b) Carburetter
కార్బురేటరు
- (c) Exhaust system
అక్కానపు సిస్టం
- (d) All of these
ఇవిఅన్నియు
100. The dye used to defect poly sacchoride in electrophoresis is
ఎలెక్ట్రోఫోరెసిస్లో పాలిసాకరైడ్ను గుర్తించుటకు ఉపయోగించేది ఈ క్రింది వానిలో ఏది?
- (a) Dimethyl chloride
డై మీథైల్ క్లోరైడ్
- (b) Pyronine
పైరోనిన్
- (c) Iodine
అయోడిన్
- (d) Colchicine
కాల్చిసిన్