

- Max. Marks : 100
1. PCR proceeds in 3 distinct steps governed by temperature, they are in the order of,

a) Denaturation, Annealing, synthesis	b) Synthesis, Annealing, Denaturation
c) Annealing, Synthesis, Denaturation	d) Denaturation, Synthesis, Annealing
 2. What is more suitable for the production of recombinant interferon than E.coli

a) Acetobacter aceti	b) Methanobacterium	c) Saccharomyces cerevisiae	d) Pencillium notatum
----------------------	---------------------	-----------------------------	-----------------------
 3. Assertion [A]:- oceans and seas tend to maintain a relatively constant temperature
Reason [R]:- Water has low heat capacity and latent heat

a) 'A' and 'R' are correct and 'R' is the correct explanation for 'A'	b) 'A' and 'R' are correct, but 'R' is not the correct explanation for 'A'
c) 'A' is correct, and 'R' is false	d) 'A' is false and 'R' are correct
 4. Humidity is measured with the help of

a) Anemometer	b) Hygrometer	c) Manometer	d) Thermometer
---------------	---------------	--------------	----------------
 5. In zygote - intra - fallopian transfer (ZIFT) zygote upto stage is transferred to the fallopian tube.

a) 4 blastomere	b) 8 blastomere	c) 16 blastomere	d) 32 blastomere
-----------------	-----------------	------------------	------------------
 6. The use of micro organism metabolism to remove pollutants such as oil spills in the waterbody is known as

a) Biomagnification	b) Biomethanation	c) Bioreduction	d) Bioremediation
---------------------	-------------------	-----------------	-------------------
 7. In which mode of reproduction variations are seen?

a) asexual	b) Parthenogenesis	c) Sexual	d) Both a and b
------------	--------------------	-----------	-----------------
 8. Regeneration was first studied in by Abraham Trembley

a) Hydra	b) Lizard	c) Fish	d) Planaria
----------	-----------	---------	-------------
 9. The nitrogen binding protein (ABP) is produced by

a) Hypothalamus	b) Leydig	c) Pituitary gland	d) Sertoli cells
-----------------	-----------	--------------------	------------------
 10. Assertion [A]:- Ovulation is the release of ovum from the graafian follicle
Reason [R]:- It occurs during the follicular phase of the menstrual cycle

a) Both 'A' and 'R' are true, 'R' is the correct explanation for 'A'	b) Both 'A' and 'R' are true, but 'R' is not the correct explanation for 'A'
c) 'A' is true, 'R' is false	d) Both 'A' and 'R' are false
 11. Amniocentesis is generally performed in a pregnant women between weeks of pregnancy.

a) 8 and 10 weeks	b) 15 and 20 weeks	c) 15 and 22 weeks	d) 18 and 22 weeks
-------------------	--------------------	--------------------	--------------------
 12. A marriage between a colourblind man and a normal woman produces,

a) All carrier daughters and normal sons	b) 50% carrier daughters and 50% normal daughters
c) 50% colour blind sons and 50% normal sons	d) All carrier offsprings
 13. An operon is a,

a) Protein that suppresses gene expression	b) Protein that accelerates gene expression.
c) Cluster of structural genes with related function	d) Gene that switches other genes on or off
 14. Which of the following is the correct sequence of event with reference to the central dogma in molecular biology

a) Transcription, Translation, Replication	b) Duplication, Translation, Transcription
c) Transcription, Replication, Translation	d) Replication, Transcription, Translation
 15. Darwins finches are an excellent example of

a) Connecting links	b) Seasonal migration	c) Adaptive	d) Parasitism
---------------------	-----------------------	-------------	---------------
 16. The age of fossils can be determined by,

a) Electron microscope	b) Wighing of fossils	c) Analysis of bones	d) Carbon dating
------------------------	-----------------------	----------------------	------------------
 17. The latest revolution in vaccine, is

a) Live attenuated vaccine	b) DNA vaccine	c) killed vaccine	d) Toxoid vaccine
----------------------------	----------------	-------------------	-------------------
 18. Choose the correctly matched pair

a) Amphilamines - Stimulant	b) LSD	- Narcotic
c) Heroin - Psychotropic	d) Benzodiazepine	- Pain killer
 19. Allergy involves

a) IgA	b) IgE	c) IgG	d) IgM
--------	--------	--------	--------
 20. Is currently tried for recycling of PET plastics

a) Dechloromonas aromatica	b) Bacillus subtilis
c) Ideonella sakaiensis	d) Nitrosomonas europaea
 21. Which of the following pair is correctly matched for the product produced by them?

a) Acetobacter aceti - Antibiotics	b) Methanobacterium - Lactic acid
c) Pencillium notatum - Acetic acid	d) Saccharomyces cerevisiae - Ethanol
 22. Which of the following is considered as hotspots of biodiversity in India?

a) Western ghats	b) Indo-gangetic plain	c) Eastern Himalayas	d) 'A' and 'C'
------------------	------------------------	----------------------	----------------
 23. The term biodiversity was introduced by

a) Edward Wilson	b) Walter Rosen	c) Norman Myers	d) Alice Norman
------------------	-----------------	-----------------	-----------------
 24. Which of the following was the contribution of Hugo de vries?

a) Theory of mutation	b) Theory of Natural selection
c) Theory of inheritance of acquired characters	d) Germplasm theory
 25. Golden age of Reptiles was

a) Cenozoic era	b) Mesozoic era	c) Paleozoic era	d) Proterozoic era
-----------------	-----------------	------------------	--------------------
 26. The mature sperms are stored in the

a) Epididymis	b) Seminal Vesicle	c) Seminiferous tubules	d) Vas deferens
---------------	--------------------	-------------------------	-----------------
 27. Which one of the following groups includes sexually transmitted diseases caused by bacteria only?

a) Syphilis, gonorrhoea, and candidiasis	b) Syphilis, chlamydia, and gonorrhoea
c) Syphilis, gonorrhoea and trichomoniasis	d) Syphilis, trichomoniasis and pediculosis

28. The major producer of ethanol is a) Aspergillus niger b) clostridium bytiricheem
c) Trichoderma polysporum d) Saccharomyces cerevisiae

29. CO₂ is not released during a) Aerobic respiration in animals b) Aerobic respiration is plants
c) Alcoholic fermentation d) Lactic fermentation

30. Right to clean water is a fundamental right, under the Indian constitution,
a) Article 12 b) Article 21 c) Article 31 d) Article 41

31. In the E-waste generated by the mobile phones, which among the following metal is the most abundant?
a) Copper b) Gold c) Palladium d) Silver

32. Conservation of biodiversity within their natural habitat is
a) Invivo conservation b) In Vitro conservation c) Insitu conservation d) Exsitu conservation

33. Assertion (A): The environmental condition of the tropics are favourable for speciation and diversity of organisms.
Reason (R): The climate season, temperature, humidity and photoperiod are more or less stable and congenial
a) Both Assertion and Reason are true and reason explains assertion correctly
b) Both Assertion and reason are true, but reason is not the correct explanation of assertion
c) Both Assertion and Reason are false d) Assertion is true, but reason is false

34. Match the following and choose the correct combination from the options given below

Column-I	Column-II	
A. Mutualism	1) Lion and Deer	a) A-3, B-1, C-4, D-2, E-5,
B. Commensalism	2) Round worm and Man	b) A-4, B-5, C-2, D-3, E-1
C. Parasitism	3) Birds complete with squirrels	c) A-2, B-3, C-1, D-5, E-4
D. Competition	4) See Anemone on Hermit crab	d) A-5, B-4, C-2, D-3, E-1
E. Predation	5) Barnacles attached to whales	

35. Which rule states that Birds and Mammals attain greater body size in colder regions than warmer regions.
a) Allen's rule b) Bergmann's rule c) Jordon's rule d) Vant Hoff's rule.

36. Which of the following is incorrect regarding ZW-ZZ type of sex determination?
a) It occurs in birds and some reptiles b) It occurs in gypsy moth
c) Females are homogametic and males are heterogametic d) Males produce one type of gametes

37. When lactose is present in the culture medium:
a) Transcription of lacY, lacZ, lacA genes occurs b) Repressor is unable to bind to the operator
c) Repressor is able to bind to the operator d) Both (a) and (b) are correct

38. Hershey and chase experiment with bacteriophage showed that
a) Protein gets into the bacterial cell b) DNA is the genetic material
c) DNA contains radioactive sulphur. d) Viruses undergo transformation

39. Modern man belongs to which period?
a) Cambrian b) Cretaceous c) Quarternary d) Silvrian

40. Presence of tail in a human baby is
a) Atavistic organ b) Analogous structure c) Homologous structure d) Vestigial organ

41. During luteal phase, the remaining part of the graafian follicle is transformed into
a) Antrum b) Corpus albicans c) Corpus luteum d) Zona pellucida

42. During unfavourable conditions, Amoeba multiplies by without encystment
a) Endogenous budding b) Sporulations c) Regeneration d) Conjugation

43. Exo - erythrocytic schizogamy of plasmodium takes place in
a) RBC b) Leucocytes c) Stomach d) Liver

44. Paratope is an
a) Antibody binding site on variable regions b) Antibody binding site on heavy regions
c) Antigen binding site on variable regions d) Antigen binding site on heavy regions

45. Transgenic animals are those which have,
a) Foreign DNA in some of their cells b) Foreign DNA in all their cells
c) Foreign RNA in some of their cells d) Foreign RNA in all their cells

46. How many amino acids are arranged in the two chains of insulin?
a) Chain A has 12 and chain B has 13 amino acids b) Chain A has 20 and chain B has 30 amino acids
c) Chain A has 21 and chain B has 30 amino acids d) Chain A has 12 and chain B has 20 amino acids

47. Ascertain [A]:- In bee society all the members are diploid except the drones
Reason [R]:- Drones are produced by parthenogenesis
a) Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the correct explanation for 'A'
b) Both 'A' and 'R' are true, but 'R' is not the correct explanation for 'A'
c) 'A' is true, but 'R' is false d) Both 'A' and 'R' are false

48. Read the given statements and select the correct option
Statement-1:- Diaphragms, cervical caps and vaults are made of rubber and are inserted into the female reproductive tract to cover the cervix before citrus
Statement-2: They are chemical barriers of conception and are reusable
a) Both Statement 1 and 2 are correct b) Statement 1 is correct and statement 2 is incorrect
c) Statement 1 is incorrect and statement 2 is correct d) Both statement 1 and 2 are incorrect

49. Haemophilia is more common in males because it is a,
a) Recessive character carried by Y chromosome b) Dominant character carried by Y Chromosome
c) Dominant trait carried by X Chromosome d) Recessive trait carried by X chromosome

50. Which of the following is true about Rh factor in the offspring of a parental combination Dd X Dd (both Rh positive)?
a) All will be Rh positive b) Half will be Rh Positive
c) About 3/4 will be Rh negative d) About one fourth will be Rh negative

51. The genetic defect of adenosine deaminase deficiency may be cured permanently by
a) Enzyme replacement therapy
b) Periodic infusion of genetically engineered lymphocytes having ADAc DNA
c) Administering adenosine deaminase activators
d) Introducing bone marrow cells producing ADA into embryo at an early stage of development

52. Predation and Parasitism are which type of interactions?
 a) [+,+] b) [+,-] c) [-,-] d) [-,-]
53. Which of the following is an r - species?
 a) Human b) Insects c) Rhinoceros d) whale
54. Texture of soil is determined by
 a) Soil water b) Soil temperature c) Size of soil particles d) Permeability of Soil
55. Birds migrate from To vedanthangal in Tamilnadu to escape from severe winter periods
 a) Australia b) Japan c) Malaysia d) Siberia
56. Which one of the following are at high risks of extinction due to habitat destruction
 a) Mammals b) Birds c) Amphibians d) Echinoderms
57. As per ENVIS, the Number of Biodiversity hotspots in India are
 a) 4 b) 6 c) 8 d) 10
58. is the protected area for one Horned Rhinoceros
 a) Point calimere wild life sanctionary b) Kaziranga National Park
 c) Periyar Wild Life Sanctuary d) Indira Gandhi National Park
59. As per 2017 statistics, the highest per capita emiether of CO₂ in the world is
 a) USA b) China c) Qatar d) Saudi Arabia
- Reason [R]:- Asexual reproduction involves only mitosis and no meiosis
60. Assertain [A]:- Offsprings produced by asexual reproduction are genetically identical to the parent
 a) Both 'A' and 'R' are true, and 'R' is the correct explanation for 'A'
 b) Both 'A' and 'R' are true, but 'R' is not the correct explanation for 'A'
 c) 'A' is true, but 'R' is false d) 'A' is false but 'R' are true
61. Excess of fluoride in drinking water causes
 a) Lung disease b) Intestinal infection c) Fluorosis d) None of the above
62. The phenomenon of "Industrial melanism" demonstrates
 a) Geographical isolation b) Induced mutation c) Reproductive isolation d) Natural selection
63. The process that the sperm undergoes before penetrating the ovum is
 a) Spermiation b) Cortical reaction c) Spermiogenesis d) Capacitation
64. Assertion [A]:- Head of the sperm consists of acrosome and mitochondria
 Reason [R]:- Acrosome contains spiral raws of mitochondria
 a) Both 'A' and 'R' are true, b) Both 'A' and 'R' are false
 c) 'A' is true, but 'R' is false d) 'A' is false but 'R' are true
65. Who is the father of modern Eugenics Movement?
 a) Darwin b) Francis Galton c) Mendel d) Karl Pearson
66. deals with the control of several inherited human diseases especially inborn errors of metabolism
 a) Euphenics b) Eugenics c) Euthenics d) All the above
67. Find the wrongly matched pair
 a) Bleeding phase - fall in oestrogen and progesterone b) Follicular phase - rise in oestrogen
 c) Luteal phase - Rise in FSH level d) Ovulatory phase - LH Surge
68. Which of the following is not correct?
 a) Three or more alleles of a trait in the population are called multiple alleles
 b) A normal gene undergoes mutation to form many alleles
 c) Multiple alleles map at different loci of a chromosome
 d) A diploid organism has only two alleles out of many in the population
69. mRNA molecule is produced by
 a) Replication b) Transcription c) Duplication d) Translation
70. Fibariasis is caused by
 a) Wuchereria bancrofti b) Entamoeba c) Plasmodium d) Ascaris
71. A chronic memory disorder most commonly caused by alcohol misuse is
 a) Alzheimer's disease b) Dementia c) Epilepsy d) Korsakoff syndrome
72. Colostrum provides
 a) Naturally acquired active immunity b) Naturally acquired passive immunity
 c) Artificially acquired active immunity d) Artificially acquired passive immunity
73. Vaccines that use components of a pathogenic organism rather than the whole organism are called
 a) Subunit recombinant vaccines b) Attenuated recombinant vaccines
 c) DNA Vaccines d) Conventional vaccines
74. All population in a given physical area are defined as
 a) Biome b) Ecosystem c) Territory d) Biotic factors
75. Choose the false statement regarding RNA
 a) Several biochemical reactions in living system are catalysed by RNA
 b) Catalytic RNA is known as ribozyme c) Some bacteria use RNA as the genetic material
 d) some RNA molecules function as gene regulators by binding to DNA.
76. In fresh water sponges and some marine sponges, a regular and peculiar mode of reproduction occurs by internal buds called
 a) Cysts b) Strobila c) Gemmules d) Ovum
77. Match column I and II and choose the correct sequence
- | Column-I | Column-II | |
|--------------------------------|---------------|-----------------------|
| a) Simple binary fission | 1) Planaria | a) A-2, B-4, C-1, D-3 |
| b) Transverse binary fission | 2) Ceratium | b) A-4, B-3, C-2, D-1 |
| c) Longitudinal binary fission | 3) Amoeba | c) A-3, B-4, C-2, D-1 |
| d) Oblique binary fission | 4) Vorticella | d) A-3, B-1, C-4, D-2 |

78. Which one of the following menstrual irregularities is correctly matched?

 - Menorrhagia - Excessive menstruation
 - Amenorrhoea - Absence of menstruation
 - Dysmenorrhoea - Irregularity of menstruation
 - Oligomenorrhoea - Painful menstruation

79. The glandular accessory organ which produces the largest proportion of semen is,

 - Seminal vesicle
 - Bulbourethral gland
 - Prostate gland
 - Mucous gland

80. Identify the correct statement from the following

 - Chlamydia is a viral disease
 - Gonorrhoea is caused by a spirochaete bacterium *Treponema pallidum*
 - The incubation period for syphilis is 2 to 14 days in males and 7 to 21 days in females
 - Both syphilis and Gonorrhoea are easily cured with antibiotics

81. Average foetal heart rate per minute is between

 - 80 and 100 beats
 - 100 and 140 beats
 - 120 and 160 beats
 - 140 and 160 beats

82. If the child's blood group is 'O' and the father's blood group is 'A' and the mother's blood group is 'B' the genotype of the parents will be,

 - I^A, I^A and I^BI^O
 - I^AI^O and I^BI^O
 - I^AI^O and I^OI^O
 - I^OI^O and I^BI^B

83. Klinefelter's syndrome is characterized by the karyotype of

 - XYY
 - XO
 - XXX
 - XXY

84. Meselson and Stahl's experiment proved

 - Transduction
 - Transformation
 - DNA is the genetic material
 - Semi-conservative nature of DNA replication

85. Which of the following statements about DNA replication is not correct?

 - Unwinding of DNA molecule occurs and hydrogen bonds break
 - Replication occurs at each base is paired with another exactly, like it
 - Process is known as semiconservative replication because one old strand is conserved in the new molecule
 - Complementary base pairs are held together with hydrogen bonds.

86. The total number of nitrogenous bases in human genome is estimated to be about

 - 3.5 million
 - 35,000
 - 35 million
 - 3.1 billion

87. The book 'Origin of Species by Natural Selection' was published in 1859 by

 - Charles Darwin
 - Jean-Baptiste Lamarck
 - August Weismann
 - Hugo de Vries

88. Match Column I and Column II and choose the correct option

Column-I	Column-II	
a) Australopithecus	1) 2 mya	a) A-4, B-2, C-1, D-3
b) Homo erectus	2) 5 mya	b) A-3, B-1, C-4, D-2
c) Homo habilis	3) 14 mya	c) A-2, B-4, C-1, D-3
d) Ramapithecus	4) 1.7 mya	d) A-4, B-3, C-2, D-1

89. A 30 year old woman has bloody diarrhea for the past 14 hours which one of the following organisms is likely to cause this illness?

 - Streptococcus pyogenes*
 - Clostridium difficile*
 - Shigella dysenteriae*
 - Salmonella enteritidis*

90. The drug synthesized from Datura is

 - Hallucinogens
 - Depressant
 - Stimulant
 - Pain Killer

91. Spread of cancerous cells to distant sites is termed as

 - Metastasis
 - Oncogenes
 - Proto oncogenes
 - Malignant neoplasm

92. Cirrhosis of liver is caused by chronic intake of

 - Opium
 - Alcohol
 - Tobacco
 - Cocaine

93. Fossils are generally found in

 - Igneous rocks
 - Metamorphic rocks
 - Volcanic rocks
 - Sedimentary rocks

94. Enlargement of the parotid glands is the symptom of

 - Chikungunya
 - Dengue fever
 - Mumps
 - Poliomyelitis

95. Is an immunosuppressive drug produced from *Trichoderma polysporum*

 - Chlorotetracycline
 - Cyclosporin - A
 - Griseofulvin
 - Kenamycin

96. Complete the following equation

$$C_6H_{12}O_6 \xrightarrow{\text{Yeast}} \dots + 2CO_2 \uparrow$$

[Glucose] Fermentation

 - 2CH₃OH
 - 2C₂H₅OH
 - 2C₃H₈O
 - 2C₄H₁₀O

97. Lactobacilli multiply at temperature and convert milk into curd

 - <40°C
 - >40°C
 - <45°C
 - >45°C

98. Large holes in Swiss cheese is due to the production of large amount of CO₂ by the bacterium

 - Lactobacillus bulgaricus
 - Lactobacillus acidophilus
 - Streptococcus pyogenes
 - Propionibacterium shermanii

99. GEAC stands for

 - Genetic Engineering Action Committee
 - Ground environment action committee
 - Genetic Engineering Approval Committee
 - Genetic and Environment approval Committee

100. ELISA is mainly used for

 - Detection of mutations
 - Detection of Pathogens
 - Selecting animals having desired traits
 - Selecting plants having desired traits

1. பாலிமரேஸ் சங்கிலி வினை (PCR) வெப்பதிலை மாறுபட்டதால் 3 தனித்துனி நிலைகளில் தொடர்மிறகு அதன் வரிசை, அ) இயல்பு திரிபு. இணைப்பு இழைபதப்படுத்துதல். உற்பத்தி அ) உற்பத்தி. இணைப்பு. இயல்பு திரிபு
இ) இணைப்பு. உற்பத்தி. இயல்பு திரிபு
2. மறு சேர்க்கை இன்டர்'பேரான்கள் உற்பத்திக்கு எ, கோவிடப் பொருத்தமானது எது? அ) அசிட்டோபேக்டர் அசெட்டி அ) மெத்தனாபாக்டரியம்
இ) சக்காரோமைசெஸ் செரிவிசியே ஏ) பெஞ்சிலியம் கொட்டெட்டம்
3. உற்பத்தி, கூற்று (ஒ): - பெருங்கூடல் மற்றும் ஏரிகளில் சிரான் வெப்பநிலை பாராமிக்கப்படுகிறது, காரணம் (கா): - நிரின் வெப்பத்திலின் மற்றும் உள்ளுறை வெப்பம் குறைவு, அ) 'ஒ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரி. மற்றும் 'கா' என்பது 'ஒ'-வின் சரியான விளக்கம் ஆகும் அ) 'ஒ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரி. ஆனால் 'கா' என்பது 'ஒ'-வின் சரியான விளக்கம் அல்ல இ) 'ஒ' சரி ஆனால் 'கா' தவறு ஏ) 'ஒ' தவறு ஆனால் 'கா' சரி
4. ஈர்ப்பதத்தை ஆளாவிட உதவும் கருவி அ) அனிஸோமிட்டர் அ) ஈழக்ரேமிட்டர் க) தெர்மோமீட்டர்
5. கருமுட்டையை அண்டநாளாத்தினுள் செலுத்தும் முறையில் (ZIFT) கொண்ட கருமுட்டை அண்ட நாளாத்தினுள் செலுத்தப்படுகிறது, அ) 4 பிளாஸ்டோமியர்கள் அ) 8 பிளாஸ்டோமியர்கள் இ) 16 பிளாஸ்டோமியர்கள் க) 32 பிளாஸ்டோமியர்கள்
6. நீர் நிலைகளில் உள்ள எண்ணெய்க் கழிவுகள் போகபாடுகளை அதற்கு நூண்ணுப்பிரகளின் வளர்சினதை மாற்றத்தை பயன்படும் முறை. அ) உயிரிய உருப்பெருக்கம் அ) உயிரிய மீத்தேனாக்கம் இ) உயிரிய சுருக்கம் க) உயிரியத்தர்வு
7. எவ்வகை இனப்பெருக்கத்தில் வேறுபாடுகள் தோண்டும் அ) பாலில் இனப்பெருக்கம் அ) கன்னி இனப்பெருக்கம் இ) பாலினப் பெருக்கம் ஏ) 'அ' மற்றும் 'ஆ' இரண்டும் அபிரகாம் டிருப்பளி என்ற அறிவியலாளர் -----ல் இமிப்பு மிட்டல் குறித்து முதன் முதலில் ஆய்வு மேற்கொண்டார், அ) ஈவ்டா அ) பல்லி இ) மீன் ஏ) பிளேஸ்டோமியா
9. ஆண்ட்ரோஜன் இணைப்பு புரதத்தை உற்பத்தி செய்யவே. அ) ஈவ்பெருக்கம் (ஆ) வீடுக் கெல்கள் இ) பிடியூட்டரி காப்பிளா) செர்டோவி கெல்கள்
10. உறுதிக்கூற்று (ஒ): -அண்டம் கிடுபுதூல் என்பது கிரா பியன் நூண்ணையிலிருந்து அண்டம் வெளியேறும் நிகழ்ச்சியாகும், காரணம் (R): - இது மாதவிடாய் கழுச்சியின் நூண்ணைப் (பாலிக்குருவர்) நிலையில் நடைபெறுகிறது, அ) 'ஒ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரி. 'கா' என்பது 'ஒ'-வின் சரியான விளக்கம், அ) 'ஒ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரி. 'கா' என்பது 'ஒ'-வின் சரியான விளக்கம் அல்ல இ) 'ஒ' சரி. 'கா' தவறு ஏ) 'ஒ' மற்றும் 'கா' தவறு
11. பனிக்குடத்துணைப்பு செயல்முறை பொதுவாக ----- கருவார்ச்சி கொண்ட கருவற்ற பெண்களில் செய்யப்படுகிறது, அ) 8 முதல் 10 வாரம் அ) 15 முதல் 20 வாரம் இ) 15 முதல் 22 வாரம்
12. ஒரு நிறக்குருடு ஆண். இயல்பான பெண்ணைத் திருமணம் செய்கின்ற போது பிறக்கும் குழந்தைகள் எவ்வாறு இருக்கும்? அ) மகள்கள் அனைவரும் கடத்திகள் மற்றும் மகன்கள் இயல்பாக இருப்பார்கள், அ) 50% மகள்கள் கடத்திகளாகவும் 50% இயல்பான பெண்களாகவும் இருப்பார்கள், இ) 50% நிறக்குருடு ஆண்களாகவும். 50% இயல்பான ஆண்களாகவும் இருப்பார்கள், ஏ) அனைத்து நிறக்குரும் கடத்திகளாக இருப்பார்கள்,
13. ஒரு ஒபரான் என்பது அ) மரபணு வெளிப்பாட்டை தடை செய்யும் புரதம் அ) மரபணு வெளிப்பாட்டைத் தூண்டும் புரதம் இ) தொடர்பு வெளிப்புடைய செயல்களை உடைய அமைப்பு மரபணுக்களின் தொகுப்பு
14. பிற மரபணுக்களின் வெளிப்பாட்டைத் தூண்டும் அல்லது தடை செய்யும் மரபணு, புரதசேர்க்கை நிகழ்ச்சி மைய செயல்திட்டத்தின் சரியான வரிசையைக் கண்டறிக், அ) படியெடுத்தல். மொழிபெயர்த்தல். இரட்டிப்பால் அ) படியெடுத்தல். இரட்டிப்பால். மொழிபெயர்த்தல்
15. இரட்டிப்பால் சுருவிகள். சீக்கண்ட எதற்கு எடுத்துக்காட்டுகள்? அ) இணைப்பு உயிரிகள் அ) பருவகால வளச்சைபோதல் இ) தகவமைப்புப்பாவஸ் ஏ) ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கைமுறை
16. புதைபடுவங்களின் வயதைத் தீர்மானிக்க உதவுவது அ) புதைபடுவங்களின் எடை அ) புதைபடுவங்களின் எடை
17. தடுப்பு மருந்தின் சம்பத்திய புரட்சி. இ) பார்பன் முறை வயது கண்டறிதல்
18. அ) வீரியமிழிந்து உயிருள்ள தடுப்பு மருந்து அ) புதைபடுவங்களின் எடை அ) புதைபடுவங்களின் எடை
19. கொள்ளல்பட்ட தடுப்பு மருந்து அ) நசகுத் தடுப்பு மருந்து
20. சரியாகப் பொருந்திய இணையைத் தெரிந்தெடு, அ) ஆம்பிடமைன்கள் - கிளர்வூட்டி அ) ஆமிலம் டைட்டை எத்திலமைடு - போதைமருந்து இ) ஹெராயின் - உளியில் மருந்து ஏ) பெண்சோடை அச்சைன் வலிந்து
21. கொள்ளல்பட்ட தடுப்பு மருந்து அ) ஆமிலம் டைட்டை எத்திலமைடு - போதைமருந்து
22. சரியாகப் பொருந்திய இணையைத் தெரிந்தெடு, அ) ஆமிலம் டைட்டை எத்திலமைடு - போதைமருந்து
23. மேற்கூரையைவற்றில் இந்தியபாவில் எது மிகை உள்ளார் உயிரினப் பகுதி? அ) மேற்கூரை தொடர்ச்சி மலை அ) இந்திய-கங்கை சுபவெளி இ) கிழக்கு இமயமலைத் தொடர் ஏ) அ மற்றும் இ
24. உயிரினப் பல்வகையைத் தன்மை என்ற வாழ்வதையை அறிமுகப்படுத்தியவர் அ) எட்வார்ப் வில்சன். அ) வால்டர் ரோசன். இ) நார்மன் மியர்ஸ் ஏ) ஆலிஸ் நார்மன்
25. வெறியூரை இணைத்தின் பங்களிப்பு எது? அ) மீசோசோபைல், பெருங்காலம் அ) இயற்கைத் தேர்வு கோட்பாடு இ) முயன்து பெற்ற பங்கு மரபுப்பண்பாதல் கோட்பாடு ஏ) வளர்க்கு பிளாசக் கோட்பாடு
26. ஓய்வைப்படுத்தி கொட்ட விரகாலம். அ) பெலிசோயிக் பெருங்காலம் அ) பேலிசோயிக் பெருங்காலம் ஏ) பேலிசோயிக் பெருங்காலம் இ) பேலிசோயிக் பெருங்காலம் இ) பேலிசோயிக் பெருங்காலம் ஏ) முதிர்தக மேல் கருள் குழல் அ) விந்தக யூண் குழல்கள் ஏ) விந்து நாளம்

27. கீழ் உள்ள குழுக்களில், பாக்டெரிய பால்வினைநோய்க்கு முறைகள் குறிப்பிடுக,
- அ) கிராந்தி. வெட்டைநோய் மற்றும் கேண்டியாலிஸ் அ) கிராந்தி. கிளாஸ்டியாலிஸ் மற்றும் வெட்டைநோய் இ) கிராந்தி. டிரைகோ மோனியாலிஸ் மற்றும் பெட்ரோலோலிஸ்
28. எத்தனால் உற்பத்தியில் பெருமப்படு வகீப்பது.
- அ) ஆஸ்பாஸ்ட்ஜில்ஸ் எந்தாலும் உற்பத்தியில் பெருமப்படு வகீப்பது.
- இ) டினரக்கோடெஸ்மா பாலிஸ்போர் அ) ஆஸ்பாஸ்ட்ஜியம் பியூட்டைபிக்கம்
29. கார்பன் ஈ. ஆக்ஸோடை வெளிநிலோதாத திக்குவு எது?
- அ) விலங்குகளில் நடைபெறும் காற்று சுவாசம் அ) தாவரங்களில் நடைபெறும் காற்று சுவாசம்
- இ) ஆஸ்கஹாலிக் நொதித்தல் அ) லாக்டேட் நொதித்தல்
30. சுத்தமான குடிநீர் பெறுதல் என்பது நமது அடிப்படை உரிமை. இது இந்திய அரசியலமைப்பில் எந்த பிரிவில் அடங்கியுள்ளது?
- அ) பிரிவு 12 அ) பிரிவு 21 இ) பிரிவு 31 அ) பிரிவு 41
31. கைப்பேசிகளின் மூலம் உறுப்பு மின்னஞ்சுக்கமிழுகளின் எந்த உலோகம் அதிகமாக?
- அ) தாமிரம் அ) தங்கம் இ) பலேட்யம் அ) வெள்ளி சாணப்படுகிறது?
32. இயற்கை வாழிடங்களினுள் உயிரியப் பல்வகைத் துண்ணல் பாதுகாப்பு என்பது
- அ) உடலுள் பாதுகாப்பு அ) உடல்வெளிப் பாதுகாப்பு இ) குழல் உள் பாதுகாப்பு
33. கூற்று: - வெப்ப மண்டபம் பகுதிகளில் நிலவும் கற்று குழல் தன்மைகள் உயிரினங்களின் மிற்றினமாக்கல் மற்றும் பல்வகைத் தன்மைக்கு சாதகமாக உள்ளன,
- காரணம்: - பருவகாலம். தட்பவெப்பநிலை. ஏர்ப்பதும் மற்றும் ஓளிக்காலம். ஏற்குறையை நிலையாகவும். உகந்துதாகவும் உள்ளன,
- அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. காரணம் கூற்றைச் சரியாக விளக்குகிறது,
- அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி. காரணம் கூற்றைச் சரியாக விளக்குகிறது,
- இ) கூற்று. காரணம் இரண்டும் தவறு. அ) கூற்று சரி. காரணம் தவறு
34. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரிசைகளைப் பொருத்தி சரியான விடைத் தொகுப்பைத் தேர்வு செய்க.
- விடை-1
- அ. பசிர்ந்து வாழும் வாழ்க்கை
- ஆ. உதவியெழும் வாழ்க்கை
- இ). ஒட்டுஞ்சனி வாழ்க்கை
- ஈ. போட்டி வாழ்க்கை
- உ. கொன்றுஞ்சனி வாழ்க்கை
- அ) அ-3. ஆ-1.
- அ) அ-4. ஆ-5.
- இ) இ-2. ஆ-3.
- ஈ) அ-5. ஆ-4.
35. குளிரான பகுதிகளில் வசீக்கும் பறவைகள் மற்றும் பாலூட்டிகள் வெப்பமான பகுதியில் வசீக்கும் உயிரினங்களைவிட அதிகமான உடல் எட்டையை எட்டுகின்றன? - என்பதை கூறும் விதி
- அ) ஆவென் விதி அ) பெரும்மானின் விதி இ) ஜோர்டானின் விதி அ) வான்ட் ஹாப் விதி
36. ZW, ZZ வகை பால் நிர்ணயத்தில் தவறான கூற்று எது?
- அ) பறவை மற்றும் சில ஊர்வனவற்றில் காணப்படுகிறது, அ) ஜிப்சி அந்திப்பூச்சியில் காணப்படுகிறது,
- இ) பெண்கள் ஒத்துமின் செல்வையும். ஆண்கள் வேறுபட்ட இனக்செல்வையும் கொண்டுள்ளனர்,
- ஈ) ஆண்கள் ஒத்து இனக்செல்வை உற்பத்தி செய்கின்றன.
37. வளாபு ஊட்டத்தில் வாக்டோஸ் இருப்பது எதைக் காட்டுகிறது?
- அ) வாக். y. வாக். z வாக். அ மரபணக்களின் படியெடுத்தல் நடைபெறுகிறது. .
- அ) அடக்கி மாபணு. இயக்கி மாபணுவுடன் இணைய முடியாத நிலை
- இ) அடங்கி மாபணு. இயக்கி மாபணுவுடன் இணையும் நிலை ஈ) 'அ' மற்றும் 'ஆ' இரண்டும் சரி
38. வெற்றே மற்றும் சேல் ஆகியோராக்கடிரிய செலவுக்குள் நூழலிகிறது. அ) பாதும் பாக்கடிரிய செலவுக்குள் நூழலிகிறது. அ) பாதும் பொருள்
- இ) டி.என்.ஏ.வில் திரும்பக்கத் தன்மையெடைய கந்தகும் உள்ளது, அ) வைரஸ்கள் உருமாற்றம் அடையும்,
39. நவீன மாநிது இனாம் எந்தக் காலத்தை சேர்ந்தது?
- அ) கேம்பியான அ) கிரட்டேகியஸ் இ) குவார்டெர்னி ச) கைவூரியன்
40. மனித வளர்க்குவில் வால் இருப்பு எதைக் குறிக்கும்?
- அ) முது மூடு உறுப்புகள் மீட் அ) செய்லொத்த உறுப்புகள் இ) அமைப்பொத்த உறுப்புகள் அ) எச்ச உறுப்புகள்
41. வூட்டியல் நிலையில். எஞ்சியார்ள கிராபியன் நூண்டையெயிலிருந்து உருவகும் அமைப்பு
- அ) ஆண்டிரம் அ) கார்பன் ஆண்டிரம் கார்பஸ் வூட்டியல் ச) சோனா பெலுவிடா
42. அம்பாக்கள் சாதகமற்ற குற்றிலையில் ----- முறையில் மேலுறையை உருவாக்காமல் பெருக்கமடைகின்றன,
- அ) அகமுகிழித்தல் அ) ஸ்போர் உருவாக்கம் இ) இழபு மீட்டல் அ) இணைவு முறை
43. பிளாஸ்மோடியத்தின் பூர்வீயேண செல்வோரோசினி நடைபெறும் இடம் அ) இரத்த சிவப்புறு அ) வியுக்கோசேச்ட்டுகள் இ) இழப்பை அ) கல்லீரல்
44. பாராடோஸ் என்பது
- அ) மாறுபடும் பகுதிகளில் உள்ள எதிர்பொருள் இணையும் பகுதி அ) கனமான பகுதிகளில் உள்ள எதிர்பொருள் தூண்டிகள் இணையும் பகுதி
- இ) மாறுபடும் பகுதிகளில் உள்ள எதிர்பொருள் தூண்டிகள் இணையும் பகுதி
- ஈ) கனமான பகுதிகளில் உள்ள எதிர்பொருள் தூண்டிகள் இணையும் பகுதி
45. அ) சில செல்களில் அயல் டி.என்.ஏ. அ) அதைந்து செல்களிலும் அயல் டி.என்.ஏ
- இ) சில செல்களில் அயல் ஆர்.என்.ஏ அ) அதைந்து செல்களிலும் அயல் ஆர்.என்.ஏ
46. இளங்குலியீஸ் இருபு சங்கிலிகளிலும் காணப்படும் அமியோ அமியெல்களில் எண்ணிப்பை
- அ) A சங்கிலியில் 12 மற்றும் B சங்கிலியில் 13 அமியோ அமிலங்கள் அ) A சங்கிலியில் 20 மற்றும் B சங்கிலியில் 30 அமியோ அமிலங்கள்
- இ) A சங்கிலியில் 21 மற்றும் B சங்கிலியில் 30 அமியோ அமிலங்கள் அ) ஐசங்கிலியில் 12 மற்றும் B சங்கிலியில் 30 அமியோ அமிலங்கள் உறுதிக் கட்டற் (2): - தேவீக்களின் சமூகத்தில் ஆண் தேவீக்களைத் தவிர மற்ற அவைகளுக்கும் இருமயம் கொண்டதை, காரணம் (கா): - ஆண் தேவீக்கள் கனமிலி இனக்பெருக்கம் மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றன,
- அ) 'உ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரி. 'கா' எனப்படு 'உ' -வின் சரியான விளக்கம்
- அ) 'உ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் சரி. ஆணால் 'கா' எனப்படு 'உ' -வின் சரியான விளக்கம் அல்ல
- இ) 'உ' சரி ஆணால் 'கா' தவறு அ) 'உ' மற்றும் 'கா' இரண்டும் தவறானவை
47. தொடக்கப்பட்டுள்ள காற்றுகளில் சரியானதை தேவீக செய்க,
- காற்று-1: - இயுப்ராக் செய்யப்பட்ட நிலைக்கல்வுகள். கருப்பெவைய் மூடிகள் மற்றும் மறைப்பந் திரைகள் போன்றவை. பெண் இப்பெருக்கம்பாதையில் கருப்பெவையைக் கல்விக்கு முன் உடப்ப பயணப்படுகின்றது,
- காற்று-2: - சேஷ்காற்றி அவைகள் தற்கும் மீண்டும் பயணப்படுத்தக் கூடிய வேதிப்பொருள் தடுப்புகள் ஆகும்,
- அ) காற்றுகள் 1 மற்றும் 2 இரண்டும் சரி. அ) காற்று 1 சரி. ஆணால் காற்று 2 தவறு
- இ) காற்று 1 தவறு. ஆணால் காற்று 2 சரி அ) காற்றுகள் 1 மற்றும் 2 இரண்டும் தவறு

- | | |
|------|--|
| 77. | கொடுக்கப்பட்டுள்ள விஷயங்களை சரியாகப் பொருத்தி. சரியான விடைத் தொகுப்பினைத் தெரிவி செய்க, |
| 78. | அ) எனிய ஒழுங்கற்ற இருசமபினாவு முறை 1) பிளனேரியா
ஆ) கிளைடைட் இருசம பிளவு முறை 2) செராவியம்
இ) நீள் மட்ட இருசம பிளவு முறை 3) அம்பா
ஈ) சாய்வுடைட் இருசம பிளவு முறை 4) வோர்டுசெல்லா
அ) அ-2. ஆ-4. இ-1. ஆ-3. ஆ) அ-4. ஆ-3. இ-2. ஆ-1 இ) அ-3. ஆ-1. இ-4. ஆ-2
எந்த மாதவிடாப் சரியாகப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது? |
| 79. | அ) மெணோரோயியா - ஒழுங்கற்ற மாதவிடாப்
இ) டிஸ்மெணோரியா - அதிகப்படியான மாதவிடாப்
விந்து தீவாத்தின் பெரும்பான்மைப் பகுதியை கார்த்தம். துணைகரப்பி. |
| 80. | அ) விஷ்டுப்பை ஆ) பல்பேபூபித்ர கரப்பி இ) புரோஸ்டேட் கரப்பி ஈ) கோழைச் சரப்பி
க்ஸ்பிருவனவுற்றுள் சரியான கூற்று எது? |
| 81. | அ) கிளாமிடியாலில் ஒரு வைரஸ் நேப் ஆ) டிரிப்போனிமா பாலிடம் என்னும் ஸ்டெரோக்ட் பாக்டெரியத்தால் வெட்டைநோப் தோன்றுகிறது,
இ) கிளாந்தி நேபாப் வெளிப்படுகாலம் ஆண்களில் 2 முதல் 14 நாட்கள் மற்றும் பெண்களில் 7 முதல் 21 நாட்கள்
ஈ) ஏதிர் உயிரில் பொருட்களைக் கொண்டு கிளாந்தி மற்றும் ய வட்டைநோயை எளிதில் குணப்படுத்த முடியும்,
வளர்க்குவிள் சராசரி இருஷ்துதிப்பு வீதும் நிமிடத்திற்கு. |
| 82. | அ) 80 முதல் 100 துடிப்புகள் ஆ) 100 முதல் 140 துடிப்புகள்
இ) 120 முதல் 160 துடிப்புகள் ஈ) 140 முதல் 160 துடிப்புகள்
குழந்தையின் இரத்த வகை 'O' என்றால். 'A' இரத்தவகை கொண்ட தந்தையும் மற்றும் 'B' இரத்த வகை கொண்ட தாயும் எவ்வகையான மாபு வகையைக் கொண்டிருப்பா? |
| 83. | அ) 18/1 மற்றும் 18/10 ஆ) 18/10 மற்றும் 18/10 இ) 18/10 மற்றும் 18/10 மற்றும் 18/10
கிளைள்; பெல்டர் சிண்ட்ரோம் குரோமோசோம் தெருப்பு எது? |
| 84. | அ) XYY ஆ) XO இ) XXX ஈ) XXY
மெஸ்லரன் மற்றும் ஸ்டால் சோதனை நிருபிப்பது |
| 85. | அ) கடத்துவகை மாற்றம் (Transduction) ஆ) தோற்றுமாற்றம் (Transformation)
இ) டின்ஸி, ஒரு மரப்பெருள் ஈ) பாதி பழையன் காத்தல் முறை டின்ஸி, இரட்டப்பாதல்
டின்ஸி, இரட்டப்பாதல் குறித்த கீழ்க்கண்ட எந்தக் கூற்று தவறானது? |
| 86. | அ) ஸ்டார்ஜன் பிளைப்பு உடைவதால் டின்ஸி, ஒரு மரப்பெருள் பிரிவடைகிறது
ஆ) ஒவ்வொரு நெட்டாஜன் காரமும் அடுத்தோல் உள்ள மற்றொரு காரத்துடன் இணைவதால் இரட்டப்பாதல் நடைபெறுகிறது,
இ) பாதி பழையன் காத்தல் இரட்டப்பாதல் முறையால் புதிய டின்ஸி, இழையில் ஒரு பழைய இழை பாதுகாக்கப்படுகிறது,
ஈ) நிரப்புக் கூறு கார இணைகள் வைட்டாஜன் பிளைப்பினால் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, மனித மாபனுத் தொகுதியில் உள்ள மொதுகு நைட்ராஜன் காரங்களின் எண்ணிக்கை |
| 87. | அ) 3.5 மில்லியன் ஆ) 35,000 இ) 35 மில்லியன் ஈ) 3,1 பில்லியன்
இயற்கைத் தேவுப் வழி சிற்றினத் தோற்றும் என்ற நூலை 1859-ல் வெளியிட்டவர். |
| 88. | அ) கால்ஸ் டார்வின் ஆ) ஜென் பாப்திஸ்து லாமார்க்கி இ) ஹியூகோ டி விரிஸ் வரிசை மற்றும் வரிசை -யைப் பொருத்தி சரியான விடைத் தொகுப்பை தெரிந்தெடுக்கவும். |
| | Column-I Column-II |
| 89. | அ) ஆஸ்ட்ரலேபியித்திக்கஸ் 1) 2 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்
ஆ) ஹோமோ எார்டஸ் 2) 5 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்
இ) ஹோமோ ஹாபிலிஸ் 3) 14 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்
ஈ) ராமாபித்திக்கஸ் 4) 1,7 மில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்
அ) அ-4. ஆ-2. இ-1. ஆ-3. ஆ) அ-3. ஆ-1. இ-4. ஆ-2. இ) அ-2. ஆ-4. இ-1. ஆ-3. ஈ) அ-4. ஆ-3. இ-2. ஆ-1
30 வயதுடைய பெண்ணிற்கு 14 மணி நேரமாக இரத்தம் கலந்த வயிற்றுப் போக்கு தொடர்ந்து வெளியேறுகிறது, கீழ்க்கண்ட எந்த உயிரி இக்கேட்டினை ஏற்படுத்தும்? |
| 90. | அ) ஸ்ட்ரெப்போகாக்கப்போல் பயோஜென்ஸ் ஆ) கிளாஸ்டிரியம் டிபிசெல் இ) விலெஜல்லா டிஸ்சென்ட்ரியே
ஈ) சால்மோனல்லா எண்ட்ராடஸ் |
| 91. | ஈ) டாடுரா (Dataura) தூவாத்திலிருந்து உருவாக்கப்படும் போதை மருந்து.
அ) மன மருத்தையை ஏற்படுத்தும் ஆ) சோர்ப்புடி இ) கிளாஸ்ப்புடி ஈ) வலிநீக்கி |
| 92. | ----- அதிகமாக எடுத்துக்கொள்வது கல்லர்ஸ் அழற்றி நோயை ஏற்படுத்துகிறது,
அ) அபின் ஆ) மது இ) புகையிலை ஈ) கொடைகெயன் |
| 93. | வெங்கேவேறு பகுதிகளுக்குப் பற்றுநோப் செல்கள் பரவுவதற் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது,
அ) வேற்றித்திருப்பாவல் ஆ) ஆன்கோதீன்கள் இ) புரோட்டோ ஆன்கோ ஜீன்கள் ஈ) மாலிக்கள்ன் எண்ணிக்கை |
| 94. | அ) பெபப்பாறைகள் ஆ) உருமாறும் பாறைகள் இ) எரிமலைப் பாறைகள் ஈ) பாலுப் பாறைகள்
மேலெண்ண காப்பியில் (Parotid Glands) வீக்கம் ஏற்படுவது எதன் அறிகுறி? |
| 95. | அ) சிக்குன்குன்யா ஆ) டெங்கு காய்ச்சல் இ) புட்டாளம்மை ஈ) இளம்பிள்ளைவாதம்
----- எந்த நூய்க்குப்பாற்றல் ஒடுக்கு மருத்து டிரைக்கோ டெர்மா பாலிஸில்போத்திலிருந்து உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது,
அ) குரோரோட்டராகைக்களின் ஆ) செக்கோநோபோயின்கள்-A இ) விரைவிலீயோப்லவின் ஈ) கெணாமைகளை |
| 96. | கொடுக்கப்பட்டுள்ள சமன்பாட்டை பூத்தி செய்யவும், |
| | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \xrightarrow{\text{ஏஸ்டு}} \dots + 2\text{CO}_2 \uparrow$
(குளுக்கோஸ்) நொதிக்குதல்
அ) 2\text{CH}_3\text{OH} ஆ) 2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} இ) 2\text{C}_3\text{H}_8\text{O} ஈ) 2\text{C}_4\text{H}_10\text{O}
லாக்டோபேசில்லா ----- வெப்ப நிலையில் எண்ணிக்கையில் பெருகி பாலைத் தயிராக மாற்றுகின்றன,
அ) $\leq 40^{\circ}\text{C}$ ஆ) $\geq 40^{\circ}\text{C}$ இ) $\leq 45^{\circ}\text{C}$ ஈ) $\geq 45^{\circ}\text{C}$ |
| 97. | எங்கில் பாலாடைக் கட்டுகளில் காணப்படும் பெருந்துளைகளுக்குக் காரணம் ----- பாக்டெரியா உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது,
அ) செக்கோடோபேசில்லாஸ் பல்கோரிக்கள் ஆ) லேக்டோபேசில்லாஸ் அமிடோபிலிஸ் இ) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ் பல்கோலைஸ் |
| 98. | அ) பிரோடோபேசில்லாஸ் பல்கோரிக்கள் ஆ) லேக்டோபேசில்லாஸ் அமிடோபிலிஸ் இ) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸ் பல்கோலைஸ்
ஈ) பிரோடோபேசில்லாஸ் பார்க்கரியம் ஷெர்மானியை |
| 99. | அ) ஜீனோஸ் பெரியியாவும் செயல் குழுமம் ஆ) நில கற்று குழுல் செயல் குழுமம் இ) மரபுப் பொறியியல் ஓப்புதல் குழுமம்
ஈ) மரபியல் மற்றும் கற்றுக்குழும் ஒப்புதல் குழுமம்
ELISA முறையையும் இதற்கு பயன்படுகிறது. |
| 100. | அ) திகொந்திருப்பாறைகள் காணப்படும் பெருந்துளைகளுக்குக் காரணம் ----- பாக்டெரியா உற்பத்தி செய்யப் படுகிறது,
ஆ) நோப்க்லிருமிகளைக் கண்டறிய
இ) விரும்புத்தக்க பண்டுகளையுடைய விலங்காற்களைத் தேவு செய்ய |