

**MPPSC – STATE FOREST
SERVICE 2020**

MAINS

TESTSERIES

PAPER-I PART-

B

UNIT-8: BIOLOGY

1. Photosynthesis occurs in
 - a. Chloroplast
 - b. Golgi body
 - c. Endoplasmic reticulum
 - d. Nucleus
2. The optimum temperature for photosynthesis is
 - a. 25-35°C
 - b. 10-15°C
 - c. 35-40°C
 - d. 20-25°C
3. Photorespiration occurs in
 - a. Four cell organelles
 - b. Two cell organelles
 - c. One cell organelle
 - d. Three cell organelle
4. Reduction of NADP occurs in
 - a. Oxidative photophosphorylation
 - b. Cyclic photophosphorylation
 - c. Non-cyclic photophosphorylation
 - d. None
5. Kranz anatomy is found in the leaves of
 - a. Wheat
 - b. Mustard
 - c. Potato
 - d. Sugarcane
6. Peroxisomes are involved in which type of reactions
 - a. Calvin cycle
 - b. Glyoxylate cycle
 - c. Glycolate cycle
 - d. Bacterial photosynthesis
7. Photorespiration involves oxidation of
 - a. PGA
 - b. RuBP
 - c. Chlorophyll a
 - d. Both a and b
8. C₃ and C₄ plants differ with respect to
 - a. Number of ATP molecules consumed
 - b. First product
 - c. The substrate which accepts carbon dioxide
 - d. All
9. In Calvin cycle, 1 molecule of glucose is formed from
 - a. 6CO₂ + 30ATP + 12NADPH
 - b. 6CO₂ + 12ATP
 - c. 6CO₂ + 18ATP + 12NADPH
 - d. 6CO₂ + 18ATP + 30NADPH
10. Where does the light reaction takes place?
 - a. Grana
 - b. Stroma
 - c. Cytoplasm
 - d. Endoplasmic reticulum
11. Electrons from the excited chlorophyll molecules of PS-II are first accepted by
 - a. Pheophytin
 - b. Ferredoxin
 - c. Cytochrome f
 - d. Cytochrome b
12. Non-cyclic photophosphorylation results in the production of
 - a. NADH
 - b. NADPH
 - c. ATP
 - d. ATP and NADPH
13. DCMU inhibits
 - a. PS-I
 - b. PS-II
 - c. Oxidative phosphorylation
 - d. It destroys chloroplast
14. Maximum photosynthesis occurs in
 - a. Blue light
 - b. Red light
 - c. White light
 - d. Green light
15. The first acceptor of CO₂ in C₄ plants is
 - a. Aspartic acid
 - b. Malic acid
 - c. Oxaloacetic acid
 - d. Phosphoenolpyruvate
16. The first product of C₄ pathway is

- a. PGA
 b. DHAP
 c. Oxaloacetate
 d. Phosphoenolpyruvate
17. The two pigment system theory of photosynthesis was proposed by
- a. Aron
 b. Blackman
 c. Hill
 d. Emerson
18. H_2 donor during photosynthesis is
- a. ATP
 b. NADP
 c. NADPH
 d. NADH
19. The minerals involved in splitting reaction during photosynthesis is
- a. Potassium and manganese
 b. Magnesium and chlorine
 c. Potassium and chlorine
 d. Manganese and chlorine
20. The water-soluble photosynthetic pigment is
- a. Chlorophyll a
 b. Xanthophyll
 c. Anthocyanin
 d. Chlorophyll b
21. How many essential nutrients does a plant require?
- (a) 15
 (b) 17
 (c) 16
 (d) 20
22. Which of the following minerals plays a major role in energy storage and transfer of ADP into ATP molecules?
- (a) Phosphorus
 (b) Magnesium
 (c) Molybdenum
 (d) None of the above
23. Plants absorb nutrients through their _____.
- (a) Roots
 (b) Stem
 (c) Leaves
 (d) Flowers
24. Which of the following minerals helps in improving both the quantity and quality of dry matter in leafy vegetables and protein in grain crops?
- (a) Iron
 (b) Copper
 (c) Nitrogen
 (d) Molybdenum
25. Which of the following statements is false about nutrition?
- (a) Nitrogen and phosphorus are macronutrients
 (b) Plant hormones are nutrients
 (c) Manganese and molybdenum are micronutrients
 (d) Nutrition provides energy for carrying out various functions.
26. Which of the following minerals is required by the plants in large quantities?
- (a) Chlorine
 (b) Phosphorus
 (c) Manganese
 (d) Molybdenum
27. Chlorosis is yellowing of the leaves, caused due to the deficiency of _____.
- (a) Zinc
 (b) Potassium
 (c) Manganese
 (d) All of the above
28. The main mode of nutrition in plants is _____.
- (a) Autotrophic
 (b) Heterotrophic
 (c) Saprophytic
 (d) None of the above
29. Which of the following minerals is required for the synthesis of chlorophyll?
- (a) Copper
 (b) Potassium
 (c) Nitrogen
 (d) Iron
30. Which of the following minerals is a constituent of cell membranes and nucleic acids?
- (a) Zinc
 (b) Potassium
 (c) Phosphorous
 (d) Manganese

31. If a plant kept in light with a high internal CO₂, content transferred to dark CO₂, free environment then stomata will _____
- First close and then open
 - Remain closed
 - Remain open
 - Open first and then close
32. Which of the following is fully permeable, but does not show imbibition _____
- Cellulosic cell wall
 - Biological membrane
 - Lignified cell wall
 - Suberised cell wall
33. Which of the following may be helpful in phenomenon of night recovery in plants ?
- Capillary water
 - Hygroscopic water
 - Chemically combined water
 - Water vapours
34. Find the incorrect statement in relation to passive absorption of water _____
- Roots are not essential
 - Creates a negative pressure in xylem sap
 - It is symplastic
 - It is dependent on transpiration
35. Amount of water transpired per unit of dry matter produced during growing seasons of a plant is called _____
- Transpiration flux
 - Transpiration index
 - Stomatal index
 - Transpiration ratio
36. Rate of guttation decreases in _____
- Well watered soil
 - Soil with good aeration
 - High DPD of atmospheric air
 - High atmospheric pressure
37. Which one of the following is a correct statement?
- Minerals and water are absorbed simultaneously.
 - Water is mainly absorbed against the concentration gradient.
 - Absorption of water and minerals takes place independently.
 - Mineral are absorbed along the ions
38. The action spectrum of transpiration is _____
- Blue & red
 - Blue & far-red
 - reen & red
 - Green & far-red
39. Transpiration is significant in _____
- Development of mechanical tissue,
 - Increasing quality of tissue
 - Decreasing concentration of minerals
 - Both (a) & (b)
40. Transpiration magnitude is higher in smaller plants than larger plants due to _____
- More stomatal frequency
 - More transpiration index
 - High root/shoot ratio
 - Low root/shoot ratio
41. Which among the following is not an objection to the Munch's pressure flow hypothesis _____
- Vacuoles of adjacent sieve tube cells are not continuous.
 - Rate of flow of water and solutes can be different in the same sieve tube
 - Phloem transport is not influenced by water deficit.
 - Injury in the plants cause exudation of solution rich in organic solutes.
42. Food is translocated in phloem as _____
- Raffinose
 - Sorbitol
 - Sucrose
 - All of these
43. Sugar translocation in sieve tubes is a _____
- Physiological process
 - Bidirectional process
 - Physical process
 - Both (a) & (b)
44. The pressure bomb technique is used for measuring _____
- Root pressure
 - Tension on water column
 - Transport velocity of xylem sap

- (d) Imbibition pressure
45. When plant shows wilting of leaves at noon and recovery at evening, it is _____
- (a) Incipient wilting
 (b) Permanent wilting
 (c) Mid-day desiccation
 (d) Temporary wilting
46. The correlation between the number of stomata and the epidermal cells per unit area is called _____
- (a) Stomatal index
 (b) Stomatal frequency
 (c) Transpiration coefficient
 (d) Both (a) & (b)
47. The normal diastolic blood pressure in a normal healthy adult human is
- a) 80 mm Hg
 b) 60 mm Hg
 c) 90 mm Hg
 d) 110 mm Hg
48. _____ is a blood disorder where the haemoglobin is defective
- a) Heterochromia
 b) Alopecia
 c) Haemolysis
 d) Sickle cell anaemia
49. Which of the following two-word items mean the same thing?
- a) Blood cancer – Haemophilia
 b) Pacemaker – S A Node
 c) Osteoporosis – arthritis
 d) None of the above
50. In adult humans, _____ of lead or less in the blood is considered to be normal.
- a) 40µg/dL
 b) 20µg/dL
 c) 10µg/dL
 d) 50µg/dL
51. In humans, _____ is the difference between systolic and diastolic pressure.
- a) 40 mm Hg
 b) 20 mm Hg
 c) 0 mm Hg
 d) None of the above
52. An individual's blood is classified as _____ if an inherited protein is found on the surface of the blood cells.
- a) ANA-Positive
 b) Rh-Neutral
 c) Rh-Negative
 d) Rh-Positive
53. _____ is a condition where plaque builds up on the inside of arteries.
- a) Arthrocentesis
 b) Arthralgia
 c) Arthritis
 d) Atherosclerosis
54. _____ is a prenatal test in which, a sample of the fluid that surrounds the foetus is recovered for testing.
- a) Paracentesis
 b) Cordocentesis
 c) Amniocentesis
 d) None of the above
55. _____ carries deoxygenated blood to the lungs from the right ventricle.
- a) Pulmonary artery
 b) Pulmonary vein
 c) Aorta
 d) None of the above
56. Snake venom usually enters the body through an open wound and enters the bloodstream through the _____
- a) Veins
 b) Lymphatic system
 c) Arteries
 d) None of the above
57. _____ forms clots when blood vessels get damaged.
- a) Platelets
 b) Cellulose
 c) Haemoglobin
 d) None of the above
58. _____ is a fluid that drains from the lacteals of the small intestine into the

lymphatic system during digestion. It usually contains fat and proteins.

- a) Chyme
- b) Bile
- c) Chyle
- d) None of the above

59. _____ is a small branch of an artery that leads into a capillary.

- a) Capillaria
- b) Areolas
- c) Arteriole
- d) None of the above

60. Humans use haemoglobin to carry oxygen in their blood. Similarly, mollusks and crustaceans use _____ to carry oxygen in their blood.

- a) Hemovanadin
- b) Hemerythrin
- c) Haemoglobin
- d) Hemocyanin

61. Severe loss of blood due to trauma is called

- a) Exsanguination
- b) Haemolysis
- c) Concussion
- d) None of the above

62. _____ is a condition where a blood clot forms in the circulatory system.

- a) Thrombus
- b) Strombus
- c) Hematoma
- d) None of the above

63. Human teeth and elephant's tusk are

- (a) Analogous organs
- (b) Vestigial organs
- (c) Homologous organs
- (d) Rudimentary organs

64. Independent inheritance of two separate traits, shape and colour of seeds in Mendel's cross on pea plants resulted in a observable ratio of:

- (a) 3 : 1
- (b) 9 : 3 : 3 : 1
- (c) 1 : 1
- (d) 9 : 4 : 2 : 1

65. Which of these is not a vestigial organ in human beings?

- (a) Appendix
- (b) Wisdom tooth
- (c) Nictitating membrane
- (d) Gall bladder

66. Evolution of wild cabbage is an example of:

- (a) Artificial selection
- (b) Natural selection
- (c) Mutation
- (d) Genetic drift

67. The modern day Human species has evolved from its earliest ancestors who lived in:

- (a) Asia
- (b) Australia
- (c) Africa
- (d) China

68. Two pink coloured flowers on crossing resulted in 1 red, 2 pink and 1 white flower progeny. The nature of the cross will be

- (a) double fertilisation
- (b) self pollination
- (c) cross fertilisation
- (d) no fertilisation

69. Which of the following statement is incorrect?

- (a) For every hormone there is a gene.
- (b) For every protein there is a gene.
- (c) For production of every enzyme there is a gene.
- (d) For every molecule of fat there is a gene

70. If a round, green seeded pea plant (RR yy) is crossed with wrinkled, yellow seeded pea plant (rr YY), the seeds produced in F1 generation are

- (a) round and yellow
- (b) round and green
- (c) wrinkled and green
- (d) wrinkled and yellow

71. In human males all the chromosomes are paired perfectly except one. This/these unpaired chromosome is/are

- (i) large chromosome
- (ii) small chromosome
- (iii) Y-chromosome
- (iv) X-chromosome
- (a) (i) and (ii)

- (b) (iii) only
 (c) (iii) and (iv)
 (d) (ii) and (iv)
72. A zygote which has an X-chromosome inherited from the father will develop into a
 (a) boy
 (b) girl
 (c) X- chromosome does not determine the sex of a child
 (d) either boy or girl
73. New species may be formed if
 (i) DNA undergoes significant changes in germ cells
 (ii) chromosome number changes in the gamete
 (iii) there is no change in the genetic material
 (iv) mating does not take place
 (a) (i) and (ii)
 (b) (i) and (iii)
 (c) (ii), (iii) and (iv)
 (d) (i), (ii) and (iii)
74. Two pea plants one with round green seeds (RRyy) and another with wrinkled yellow (rrYY) seeds produce F₁ progeny that have round, yellow (RrYy) seeds. When F₁ plants are selfed, the F₂ progeny will have new combination of characters. Choose the new combination from the following:
 (i) Round, yellow
 (ii) Round, green
 (iii) Wrinkled, yellow
 (iv) Wrinkled, green
 (a) (i) and (ii)
 (b) (i) and (iv)
 (c) (ii) and (iii)
 (d) (i) and (iii)
75. A basket of vegetables contains carrot, potato, radish and tomato. Which of them represent the correct homologous structures?
 (a) Carrot and potato
 (b) Carrot and tomato
 (c) Radish and carrot
 (d) Radish and potato
76. If the fossil of an organism is found in the deeper layers of Earth, then we can predict that
 (a) the extinction of organism has occurred recently
 (b) the extinction of organism has occurred thousands of years ago
 (c) the fossil position in the layers of Earth is not related to its time of extinction
 (d) time of extinction cannot be determined
77. A trait in an organism is influenced by
 (a) paternal DNA only
 (b) maternal DNA only
 (c) both maternal and paternal DNA
 (d) neither by paternal nor by maternal DNA
78. Select the group which shares maximum number of common characters.
 (a) two individuals of a species
 (b) two species of a genus
 (c) two genera of a family
 (d) two genera of two families
79. According to the evolutionary theory, formation of a new species is generally due to
 (a) sudden creation by nature
 (b) accumulation of variations over several generations
 (c) clones formed during asexual reproduction
 (d) movement of individuals from one habitat to another
80. Select the statements that describe characteristics of genes
 (i) genes are specific sequence of bases in a DNA molecule
 (ii) a gene does not code for proteins
 (iii) in individuals of a given species, a specific gene is located on a particular chromosome
 (iv) each chromosome has only one gene
 (a) (i) and (ii)
 (b) (i) and (iii)
 (c) (i) and (iv)
 (d) (ii) and (iv)
81. In peas, a pure tall plant (TT) is crossed with a short plant (tt). The ratio of pure tall plants to short plants in F₂ is
 (a) 1 : 3
 (b) 3 : 1
 (c) 1 : 1
 (d) 2 : 1

82. Some dinosaurs had feathers although they could not fly but birds have feathers that help them to fly. In the context of evolution this means that

- (a) reptiles have evolved from birds
- (b) there is no evolutionary connection between reptiles and birds
- (c) feathers are homologous structures in both the organisms
- (d) birds have evolved from reptiles

83. Which plant hormone promotes dormancy in seeds and buds?

- (a) Auxin
- (b) Gibberellin
- (c) Cytokinin
- (d) Abscisic acid

84. Roots of plants are:

- (a) positively geotropic
- (b) negatively geotropic
- (c) positively phototropic
- (d) None of these

85. Response of plant roots towards water is called:

- (a) Chemotropism
- (b) Phototropism
- (c) Hydrotropism
- (d) Geotropism

86. Movement of sunflower in accordance with the path of Sun is due to

- (a) Chemotropism
- (b) Geotropism
- (c) Phototropism
- (d) Hydrotropism

87. Which plant hormone promotes cell division?

- (a) Auxin
- (b) Gibberellin
- (c) Cytokinin
- (d) Abscisic acid

88. The main function of abscisic acid in plants is

- (a) to promote cell division.
- (b) to inhibit growth.
- (c) to promote growth of stem.
- (d) to increase the length of cells.

89. Fall of mature leaves and fruits from plants is triggered by which of the following substance?

- (a) Auxin
- (b) Cytokinin

- (c) Gibberellin
- (d) Abscisic acid

90. Any change in the environment to which an organism responds is called

- (a) stimulus
- (b) coordination
- (c) response
- (d) hormone

91. A part of the body which responds to the instructions sent from nervous system is called

- (a) receptor
- (b) effector
- (c) nerves
- (d) muscles

92. The longest fibre on the cell body of a neuron is called

- (a) sheath
- (b) cytoplasm
- (c) axon
- (d) dendrites

93. Which nerves transmit impulses from the central nervous system towards muscle cells?

- (a) Sensory nerves
- (b) Motor nerves
- (c) Relay nerves
- (d) Cranial nerves

94. A microscopic gap between a pair of adjacent neurons over which nerve impulses pass is called

- (a) neurotransmitter
- (b) dendrites
- (c) axon
- (d) synapse

95. Main function of cerebrum is

- (a) thinking
- (b) hearing
- (c) memory
- (d) balancing

96. Posture and balance of the body is controlled by

- (a) Pons
- (b) Medulla oblongata
- (c) Cerebellum
- (d) Cerebrum

97. Breathing is controlled by which part of the brain?

- (a) Cerebrum
- (b) Cerebellum

- (c) Hypothalamus
 (d) Medulla oblongata
98. Which part of nervous system controls the re-lex activities of the body?
 (a) Brain
 (b) Spinal cord
 (c) Cerebrum
 (d) Cerebellum
99. Which of the following acts as both endocrine and exocrine gland?
 (a) Pancreas
 (b) Thyroid
 (c) Adrenal
 (d) Liver
100. Identify which of the following statements about thyroxin is incorrect?
 (a) Thyroid gland requires iodine to synthesize thyroxin.
 (b) Thyroxin is also called thyroid hormone.
 (c) It regulates protein, carbohydrates and fat metabolism in the body.
 (d) Iron is essential for the synthesis of thyroxin.
101. Which gland secretes the growth hormone?
 (a) Pituitary gland
 (b) Thyroid
 (c) Hypothalamus
 (d) Adrenal
102. The secretion of which hormone leads to physical changes in the body when you are 10-12 years of age?
 (a) Oestrogen from testes and testosterone from ovar.
 (b) Estrogen from adrenal gland and testosterone from pituitary gland.
 (c) Testosterone from testes and estrogen from ovary.
 (d) Testosterone from thyroid gland and estrogen from pituitary gland.
103. A diabetic patient suffers from deficiency of which hormone?
 (a) Thyroxine
 (b) Testosterone
 (c) Oestrogen
 (d) Insulin
104. Which of the following endocrine glands does not exist in pairs?
 (a) Testes
 (b) Adrenal
 (c) Pituitary
 (d) Ovary
105. Which among the following is a unicellular organism that reproduces by budding:
 (a) Hydra
 (b) Planaria
 (c) Yeast
 (d) Spirogyra
106. Which among the following does not reproduce by spore formation:
 (a) Penicillium fungus
 (b) Yeast fungus
 (c) Mucor fungus
 (d) Rhizopus fungus
107. The rapid spreading of bread mould on slices of bread are due to:
 (i) Presence of large number of spores in air
 (ii) Presence of large number of thread-like branched hyphae
 (iii) Presence of moisture and nutrients
 (iv) Formation of round shaped sporangia
 (a) (i) and (iii)
 (b) (ii) and (iv)
 (c) (i) and (ii)
 (d) (iii) and (iv)
108. The asexual reproduction in the Spirogyra involves:
 (a) Breaking up of filaments into smaller bits
 (b) Division of a cell into many cells
 (c) Division of a cell into two cells
 (d) Formation of a large number of buds
109. Reason for the greater similarities among the offsprings produced by asexual reproduction, is:
 (i) Asexual reproduction involves only one parent
 (ii) Asexual reproduction involves two parents
 (iii) Asexual reproduction involves gametes
 (iv) Asexual reproduction does not involve gametes
 (a) (i) and (ii)
 (b) (i) and (iii)
 (c) (ii) and (iv)
 (d) (i) and (iv)

110. The process of the division of cell into several cells during reproduction in Plasmodium is termed as:

- (a) Fragmentation
- (b) Budding
- (c) Multiple fission
- (d) Binary fission

111. The number of chromosomes in parents and offsprings of a particular species remains constant due to:

- (a) Doubling of chromosomes after zygote formation
- (b) Halving of chromosomes during gamete formation
- (c) Doubling of chromosomes after gamete formation
- (d) Halving of chromosomes after gamete formation

112. A Planaria worm is cut horizontally in the middle into two halves P and Q such that the part P contains the whole head of the worm. Another Planaria worm is cut vertically into two halves R and S in such a way that both the cut pieces R and S contain half head each. Which of the cut pieces of the two Planaria worms could regenerate to form the complete respective worms?

- (a) Only P
- (b) Only R and S
- (c) P, R and S
- (d) P, Q, R and S

113. The number of chromosomes in both parents and offsprings of a particular species remains constant because:

- (a) Chromosomes get doubled after zygote formation
- (b) Chromosomes get doubled after gamete formation
- (c) Chromosomes get halved during gamete formation
- (d) Chromosomes get halved after gamete formation

114. The figure given alongside shows the human male reproductive organs. Which structures make sperms and seminal fluid?

- (a) V makes sperms and X makes seminal fluid

- (b) W makes sperms and Y makes seminal fluid

- (c) X makes sperms and W makes seminal fluid

- (d) Y makes sperms and V makes seminal fluid

115. An organism capable of reproducing by two asexual reproduction methods one similar to the reproduction in yeast and the other similar to the reproduction in Planaria is:

- (a) Spirogyra
- (b) Hydra
- (c) Bryophyllum
- (d) Paramecium

116. Among the following select the statements that are true regarding the sexual reproduction in flowering plants?

- (i) Fertilisation is a compulsory event
 - (ii) It always results in the formation of zygote
 - (iii) Offsprings formed are clones
 - (iv) It requires two types of gametes
- (a) (i) and (iv)
 - (b) (i), (ii) and (iii)
 - (c) (i), (ii) and (iv)
 - (d) (ii), (iii) and (iv)

117. Which among the following are not the functions of testes at puberty?

- (i) Formation of germ cells
 - (ii) Secretion of testosterone
 - (iii) Development of placenta
 - (iv) Secretion of estrogen
- (a) (i) and (ii)
 - (b) (i) and (iii)
 - (c) (ii) and (iv)
 - (d) (iii) and (iv)

118. Which out of the following processes does not lead to the formation of clones:

- (a) Fertilisation
- (b) Fission
- (c) Tissue culture
- (d) Fragmentation

119. The ratio of number of chromosomes in a human zygote and a human sperm is:

- (a) 2 : 1
- (b) 3 : 1
- (c) 1 : 2
- (d) 1 : 3

HINDI:

1. प्रकाशसंश्लेषण होता है

ए। क्लोरोप्लास्ट

बी। गोलगीबॉडी

सी। अन्तःप्रदव्ययीजलिका

डी। नाभिक

2. प्रकाशसंश्लेषणके लिए इष्टतम तापमान है

ए। 25-35 °C

बी। 10-15 °C

सी। 35-40 °C

डी। 20-25 °C

3. प्रकाशश्वसन होता है

ए। चारसेल ऑर्गेनेल

बी। दोसेल ऑर्गेनेल

सी। एकसेल ऑर्गेनेल

डी। थ्रीसेल ऑर्गेनेल

4. एनएडीपी में कमी होती है

ए। ऑक्सीडेटिव फोटोफॉस्फोराइलेशन

बी। चक्रीय फोटोफॉस्फोराइलेशन

सी। गैर-चक्रीय फोटोफॉस्फोराइलेशन

डी। कोई नहीं

5. क्रांज एनाटॉमी की पत्तियों में पाया जाता है

ए। गेहूं

बी। सरसों

सी। आलू

डी। गन्ना

6. पेरोक्सिसोम किस प्रकार की प्रतिक्रियाओं में शामिल होते हैं

ए। केल्विन चक्र

बी। ग्लाइऑक्साइलेट चक्र

सी। ग्लाइकोलेट चक्र

डी। जीवाणु प्रकाशसंश्लेषण

7. प्रकाशश्वसन में का ऑक्सीकरण होता है

ए। पीजीए

बी। आरयूबीपी

सी। क्लोरोफिल ए

डी। A और B दोनों

8. C3 और C4 पौधे के संबंध में भिन्न होते हैं

ए। खपत किए गए एटीपी अणुओं की संख्या

बी। पहला उत्पाद

सी। सब्सट्रेट जो कार्बन डाइऑक्साइड स्वीकार करता है

डी। सभी

9. केल्विन चक्र में ग्लूकोज का 1 अणु बनता है

ए। $6CO_2 + 30ATP + 12NADPH$

बी। $6CO_2 + 12ATP$

सी। $6CO_2 + 18ATP + 12NADPH$

डी। $6CO_2 + 18ATP + 30NADPH$

10. प्रकाश अभिक्रिया कहाँ होती है?

ए। ग्रैना

बी। स्ट्रोमा

सी। कोशिकाद्रव्य

डी। अन्तःप्रदव्ययीजलिका

11. PS-II

के उत्तेजित क्लोरोफिल अणुओं से इलेक्ट्रॉनों को सबसे पहले स्वी

कार किया जाता है

ए। फियोफाइटिन

बी। फेरिडॉक्सिन

सी। साइटोक्रोम f

डी। साइटोक्रोम बी

12. गैर-

चक्रीय फोटोफॉस्फोराइलेशन के परिणामस्वरूप का उत्पादन होता है

ए। नाधी

बी। एनएडीपीएच

सी। एटीपी

डी। एटीपी और एनएडीपीएच

13. डीसीएम यूरोकता है

ए। PS-में

बी। PS-द्वितीय

सी। ऑक्सीडेटिव फॉस्फोरिलेशन

डी। यह क्लोरोप्लास्ट को नष्ट करता है

14. अधिकतम प्रकाशसंश्लेषण होता है

- एनीलीबत्ती
बी।लालबत्ती
सी।सफ़ेदरौशनी
डी।हरीबत्ती
15. C4पौधोंमेंCO₂काप्रथमस्वीकृताहै
ए।एस्पार्टिकअम्ल
बी।सेबकातेज़ाब
सी।ऑक्सालोएसेटिकएसिड
डी।फॉस्फोनोलपाइरूवेट
16. C4पाथवेकापहलाउत्पादहै
ए।पीजीए
बी।डीएचएपी
सी।oxaloacetate
डी।फॉस्फोनोलपाइरूवेट
17.
प्रकाशसंश्लेषणकेदोवर्णकप्रणालीसिद्धांतद्वाराप्रस्तावितकिया
गयाथा
ए।एन
बी।कालाआदमी
सी।पहाड़ी
डी।एमर्सन
18. प्रकाशसंश्लेषणकेदौरानH₂दाताहै
ए।एटीपी
बी।एनएडीपी
सी।एनएडीपीएच
डी।नाधी
19.
प्रकाशसंश्लेषणकेदौरानविभाजनअभिक्रियामेंशामिलखनिज
है
ए।पोटेशियमऔरमैंगनीज
बी।मैंगनीशियमऔरक्लोरीन
सी।पोटेशियमऔरक्लोरीन
डी।मैंगनीजऔरक्लोरीन
20. पानीमेंघुलनशीलप्रकाशसंश्लेषकवर्णकहै
ए।क्लोरोफिलए
बी।ज़ैथोफिल
सी।एंथोसायनिन
डी।क्लोरोफिलबी
21.
एकपौधेकोकितनेआवश्यकपोषकतत्वोंकीआवश्यकताहोती
है?
(ए) 15
(बी) 17
(सी) 16
(डी) 20
22.
निम्नलिखितमेंसेकौनसाखनिजऊर्जाभंडारणऔरएडीपीकोए
टीपीअणुओंमेंस्थानांतरितकरनेमेंप्रमुखभूमिकानिभाताहै?
(ए) फास्फोरस
(बी) मैंगनीशियम
(सी) मोलिब्डेनम
(डी) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं
23. पौधेअपने _____
केमाध्यमसेपोषकतत्वोंकोअवशोषितकरतेहैं।
(ए) जड़ें
(बी) स्टेम
(सी) पत्तियां
(डी) फूल
24.
निम्नलिखितमेंसेकौनसाखनिजपत्तेदारसब्जियोंमेंशुष्कपदार्थ
औरअनाजफसलोंमेंप्रोटीनकीमात्राऔरगुणवत्तादोनोंमेंसुधार
करनेमेंमददकरताहै?
(ए) लोहा
(बी) कॉपर
(सी) नाइट्रोजन
(डी) मोलिब्डेनम
25. पोषणकेबारेमेंनिम्नलिखितमेंसेकौनसाकथनगलतहै?
(ए) नाइट्रोजनऔरफास्फोरसमैक्रोन्यूट्रिएंटहैं
(बी) पौधेहार्मोनपोषकतत्वहैं
(सी) मैंगनीजऔरमोलिब्डेनमसूक्ष्मपोषकतत्वहैं
(डी) पोषणविभिन्नकार्योंकोकरनेकेलिएऊर्जाप्रदानकरताहै।

26. निम्नलिखितमेंसेकिसखनिजकीपौधोंकोबड़ीमात्रामेंआवश्यकताहोतीहै?

- (ए) क्लोरीन
- (बी) फास्फोरस
- (सी) मैंगनीज
- (डी) मोलिब्डेनम

27. क्लोरोसिस _____ कीकमीकेकारणपत्तियोंकापीलापनहै।

- (ए) जिंक
- (बी) पोटेशियम
- (सी) मैंगनीज
- (D. उपरोक्तसभी

28. पौधोंमेंपोषणकामुख्यतरीका _____ है।

- (ए) ऑटोट्रॉफिक
- (बी) विषमपोषी
- (सी) सैप्रोफाइटिक
- (डी) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

29. क्लोरोफिलकेसंश्लेषणकेलिएनिम्नलिखितमेंसेकौनसाखनिजआवश्यकहै?

- (ए) कॉपर
- (बी) पोटेशियम
- (सी) नाइट्रोजन
- (डी) लोहा

30. निम्नलिखितमेंसेकौनसाखनिजकोशिकाझिल्लीऔरन्यूक्लिकएसिडकाएकघटकहै?

- (ए) जिंक
- (बी) पोटेशियम
- (सी) फास्फोरस
- (डी) मैंगनीज

31. यदिकोईपौधाउच्चआंतरिकCO₂केसाथप्रकाशमेंरखाजा

ताहै, तोसामग्रीडार्कCO₂मेंस्थानांतरितहोजातीहै, मुक्तवातावरणतोरंध _____ होगा

- (ए) पहलेबंदकरेंऔरफिरखोलें
- (बी) बंदरहो
- (सी) खुलेरहें
- (डी) पहलेखोलेंऔरफिरबंदकरें

32. निम्नलिखितमेंसेकौनपूरीतरहसेपारगम्यहै, लेकिनअंतःक्षेपणनहींदिखाताहै _____

- (ए) सेल्युलोजिकसेलदीवार
- (बी) जैविकझिल्ली
- (सी) लिग्निफाइडसेलदीवार
- (डी) सबराइजडसेलदीवार

33. निम्नलिखितमेंसेकौनपौधोंमेंरातकेठीकहोनेकीघटनामेंसहायकहोसकताहै?

- (ए) केशिकापानी
- (बी) हीट्रोस्कोपिकपानी
- (सी) रासायनिकरूपसेसंयुक्तपानी
- (डी) जलवाष्प

34. पानीकेनिष्क्रियअवशोषणकेसंबंधमेंगलतकथनकापतालगाएं _____

- (ए) जड़ेंआवश्यकनहींहैं
- (बी) जाइलमसैपमेंकारात्मकदबावबनाताहै
- (सी) यहसिम्लास्टिकहै
- (डी) यहवाष्पोत्सर्जनपरनिर्भरहै

35. पौधेकेबढ़तेमौसमकेदौरानउत्पादितशुष्कपदार्थकीप्रतिइकाई पानीकीमात्राको _____ कहाजाताहै

- (ए) वाष्पोत्सर्जनप्रवाह
- (बी) वाष्पोत्सर्जनसूचकांक
- (सी) स्टोमेटलइंडेक्स
- (डी) वाष्पोत्सर्जनअनुपात

36. गटेशनकीदर _____ मेंघटजातीहै

- (ए) अच्छीतरहसेपानीवालीमिट्टी

- (बी) अच्छेवातनकेसाथमिट्टी
 (सी) वायुमंडलीयवायुकीउच्चडीपीडी
 (डी) उच्चवायुमंडलीयदबाव
 37. निम्नलिखितमेंसेकौनसाएकसहीकथनहै?
 (ए) खनिजऔरपानीएकसाथअवशोषितहोतेहैं।
 (बी) पानीमुख्यरूपसेएकाग्रताढालकेखिलाफअवशोषितहोताहै।
 (सी) पानीऔरखनिजोंकाअवशोषणस्वतंत्ररूपसेहोताहै।
 (डी) आयनोंकेसाथखनिजअवशोषितहोतेहैं।
 38. वाष्पोत्सर्जनकाक्रियास्पेक्ट्रम _____ है
 (ए) नीलाऔरलाल
 (बी) नीलाऔरदूर-लाल
 (सी) रीनएंडरेड
 (डी) हराऔरदूर-लाल
 39. वाष्पोत्सर्जन _____ मेंमहत्वपूर्णहै
 (ए) विकासओलयांत्रिकऊतक,
 (बी) ऊतककीबढ़तीगुणवत्ता
 (सी) खनिजोंकीघटतीएकाग्रता
 (डी) दोनों (ए) और (बी)
 40. छोटेपौधोंमेंवाष्पोत्सर्जनपरिमाण _____
 केकारणबड़ेपौधोंकीतुलनामेंअधिकहोताहै
 (ए) अधिकरंध्रआवृत्ति
 (बी) अधिकवाष्पोत्सर्जनसूचकांक
 (सी) उच्चजड़/शूटअनुपात
 (डी) कमरूट / शूटअनुपात
 41. निम्नलिखितमेंसेकौनमंचकेदबावप्रवाहपरिकल्पनापरआपत्ति नहींहै _____
 (ए) आसन्नचलनीट्यूबकोशिकाओंकेरिक्तिकाएनिरंतरनहींहैं।
 (बी) एकहीचलनीट्यूबमेंपानीऔरविलेयकेप्रवाहकीदरभिन्नहोसकतीहै
 (सी) फ्लोएमपरिवहनपानीकीकमीसेप्रभावितनहींहै।

- (डी) पौधोंमेंचोटलगनेसेकार्बनिकविलेयसेभरपूरघोलकारिसावहोताहै।
 42. फ्लोएममेंभोजनकास्थानान्तरण _____
 केरूपमेंहोताहै
 (ए) रैफिनोज
 (बी) सोर्बिटोल
 (सी) सुक्रोज
 (डी) येसभी
 43. चलनीकीनलियोंमेंचीनीकास्थानान्तरण _____
 है
 (ए) शारीरिकप्रक्रिया
 (बी) द्विदिशप्रक्रिया
 (सी) शारीरिकप्रक्रिया
 (डी) दोनों (ए) और (बी)
 44. दबावबमतकनीककाउपयोग _____
 कोमापनेकेलिएकियाजाताहै
 (ए) रूटदबाव
 (बी) पानीकेस्तंभपरतनाव
 (सी) जाइलमसैपकापरिवहनवेग
 (डी) अंतःक्षेपणदबाव
 45. जबपौधादोपहरकेसमयपत्तियोंकामुरझानाऔरशामकोठीकहोनादिखाताहै, तोयह _____ होताहै
 (ए) प्रारंभिकविलिंग
 (बी) स्थायीरूपसेमुरझाना
 (सी) मिड-डेडिसीकेशन
 (डी) अस्थायीविलिंग
 46. प्रतिइकाईक्षेत्रमेंरंध्रोंकीसंख्याऔरएपिडर्मलकोशिकाओंकेबीचसंबंधको _____ कहाजाताहै
 (ए) स्टोमेटलइंडेक्स
 (बी) स्टोमेटलआवृत्ति
 (सी) वाष्पोत्सर्जनगुणांक

(डी) दोनों (ए) और (बी)

47.

एकसामान्यस्वस्थवयस्कमानवमेंसामान्यडायस्टोलिकरक्तचापहोताहै

ए) 80मिमीएचजी

बी) 60मिमीएचजी

सी) 90मिमीएचजी

घ) 110मिमीएचजी

48. _____

एकरक्तविकारहैजिसमेंहीमोग्लोबिनखराबहोजाताहै

ए) हेटेरोक्रोमिया

बी) खालित्य

सी) हेमोलिसिस

घ) सिकलसेलएनीमिया

49. निम्नलिखितमेंसेकिसदो-

शब्दआइटमकाअर्थसमानहै?

ए) रक्तकैंसर - हीमोफिलिया

बी) पेसमेकर - एसएनोड

ग) ऑस्टियोपोरोसिस - गठिया

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

50. वयस्कमनुष्योंमें,

रक्तमेंसीसायाउससेकमका _____

सामान्यमानाजाताहै।

ए) 40माइक्रोग्राम / डीएल

बी) 20माइक्रोग्राम / डीएल

सी) 10माइक्रोग्राम / डीएल

डी) 50माइक्रोग्राम / डीएल

51. मनुष्योंमें, _____

सिस्टोलिकऔरडायस्टोलिकदबावकेबीचकाअंतरहै।

क) 40मिमीएचजी

बी) 20मिमीएचजी

सी) 0मिमीएचजी

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

52. एकव्यक्तिकेरक्तको _____

केरूपमेंवर्गीकृतकियाजाताहैयदिरक्तकोशिकाओंकीसतहपर एकविरासतमेंमिलाप्रोटीनपायाजाताहै।

ए) एनए-पॉजिटिव

बी) आरएच-तटस्थ

सी) आरएच-नकारात्मक

डी) आरएच-पॉजिटिव

53. _____

एकऐसीस्थितिहैजहांधमनियोंकेअंदरपट्टिकाकानिर्माणहोताहै।

ए) आर्थ्रोसेंटेसिस

बी) आर्थ्रोल्जिया

ग) गठिया

डी) एथेरोस्क्लेरोसिस

54. _____ एकप्रसवपूर्वपरीक्षणहै,

जिसमेंपरीक्षणकेलिएभ्रूणकेचारोंओरतरलपदार्थकाएकनमूना बरामदकियाजाताहै।

ए) पैरासेन्टेसिस

बी) कॉर्डसेंटेसिस

सी) एमनियोसेंटेसिस

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

55. _____

दाएवेंट्रिकलसेफेफडोंमेंऑक्सीजनरहितरक्तपहुंचाताहै।

क) फुफ्फुसीयधमनी

बी) फुफ्फुसीयशिरा

ग) महाधमनी

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

56.

सांपकाजहरआमतौरपरखुलेधावकेमाध्यमसेशरीरमेंप्रवेशकरताहैऔर _____

केमाध्यमसेरक्तप्रवाहमेंप्रवेशकरताहै।

क) शिराएं

बी) लसीकाप्रणाली

ग) धमनियां

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

57. रक्तवाहिकाओंकेक्षतिग्रस्तहोनेपर _____

थक्केबनाताहै।

ए) प्लेटलेट्स

बी) सेलूलोज

सी) हीमोग्लोबिन

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

58. _____

एकतरलपदार्थहैजोपाचनकेदौरानछोटीआंतकेलैक्टियल्ससे लसीकातंत्रमेंजाताहै।इसमेंआमतौरपरवसाऔरप्रोटीनहोतेहैं।

क) चाइम

बी) पित्त

ग) चील

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

59. _____

धमनीकीएकछोटीशाखाहैजोएककेशिकामेंजातीहै।

ए) केशिका

बी) एरोलास

सी) धमनी

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

60.

मनुष्यअपनेरक्तमेंऑक्सीजनलेजानेकेलिएहीमोग्लोबिनकाउप

योगकरतेहैं।इसीतरह,

मोलस्कऔरक्रस्टेशियंसअपनेरक्तमेंऑक्सीजनलेजानेकेलिए

_____ काउपयोगकरतेहैं।

a) हेमोवनादीन

बी) हेमरीथ्रिन

सी) हीमोग्लोबिन

d) हेमोसायनिन

61. आघातकेकारणरक्तकीगंभीरहानिकहलातीहै

क) अतिशयोक्ति

बी) हेमोलिसिस

ग) हिलाना

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

62. _____

एकऐसीस्थितिहैजहांसंचारप्रणालीमेंरक्तकाथक्काबनजाताहै।

ए) थ्रोम्बस

बी) स्ट्रोम्बस

ग) रक्तगुल्म

घ) उपरोक्तमेंसेकोईनहीं

63. मानवदांतऔरहाथीकेदांतहैं

(ए) अनुरूपअंग

(बी) वेस्टीजियलअंग

(सी) समरूपअंग

(डी) अल्पविकसितअंग

64. मटरकेपौधोंपरमेंडलकेक्रॉसमेंदोअलग-अलगलक्षणों, आकारऔरबीजोंकेरंगकीस्वतंत्रविरासतकेपरिणामस्वरूपए कदेखनेयोग्यअनुपातहुआ:

(ए) 3: 1

(बी) 9:3:3:1

(सी) 1: 1

(डी) 9: 4: 2: 1

65. इनमेंसेकौनमानवमेंएकअवशेषीअंगनहींहै?

(ए) परिशिष्ट

(बी) बुद्धिदांत

(सी) निकिटेटिंगडिल्ली

(डी) पित्ताशय

66. जंगलीगोभीकाविकासएकउदाहरणहै:

(ए) कृत्रिमचयन

(बी) प्राकृतिकचयन

(सी) उत्परिवर्तन

(डी) आनुवंशिकबहाव

67.

आधुनिकमानवप्रजातिअपनेशुरुआतीपूर्वजोंसेविकसितहुईहै जोयहांरहतेथे:

(ए) एशिया

(बी) ऑस्ट्रेलिया

(सी) अफ्रीका

(डी) चीन

68. दोगुलाबीरंगकेफूलोंकोपारकरनेपर1 लाल,

2गुलाबीऔर1सफेदफूलपैदाहुए।क्रॉसकीप्रकृतिहोगी

(ए) दोहरानिषेचन

(बी) आत्मपरागण

(सी) क्रॉसनिषेचन

(डी) कोईनिषेचननहीं

69. निम्नलिखितमेंसेकौनसाकथनगलतहै?

(ए) प्रत्येकहार्मोनकेलिएएकजीनहोताहै।

(बी) प्रत्येकप्रोटीनकेलिएएकजीनहोताहै।

(C) प्रत्येकएंजाइमकेउत्पादनकेलिएएकजीनहोताहै।

(डी) वसाकेप्रत्येकअणुकेलिएएकजीनहोताहै।

70. यदिएकगोल, हरेबीजवालेमटरकेपौधे (RR yy)

कोझुरीदार, पीलेबीजवालेमटरकेपौधे (rr YY)

केसाथसंकरणकियाजाताहै, तोF₁पीढ़ीमेंउत्पादितबीजहैं

(ए) गोलऔरपीला

(बी) गोलऔरहरा

(सी) झुरीदारऔरहरा

(डी) झुरीदारऔरपीला

71.

मानवपुरुषोंमेंएककोछोड़करसभीगुणसूत्रपूरीतरहसेयुग्मितहोते

हैं।यह/येअयुग्मितगुणसूत्रहै/हैं

(i) बड़ेगुणसूत्र

(ii) छोटेगुणसूत्र

(iii) वाई-गुणसूत्र

(iv) एक्स-क्रोमोसोम

(ए) (i) और (ii)

(बी) (iii) केवल

(सी) (iii) और (iv)

(डी) (ii) और (iv)

72. एकयुग्मजजिसमेंपितासेविरासतमेंमिलाएकX-

गुणसूत्रहोताहै, a .मेंविकसितहोगा

(ए)लड़का

(बी)लड़की

(सी) एक्स-गुणसूत्रबच्चेकेलिंगकानिर्धारणनहींकरताहै

(डी) यातोलड़कायालड़की

73. नईप्रजातियाँबनसकतीहैंयदि

(i) डीएनएगोणुकोशिकाओमेंमहत्वपूर्णपरिवर्तनकरताहै

(ii) युग्मकमेंगुणसूत्रसंख्यापरिवर्तन

(iii) आनुवंशिकसामग्रीमेंकोईपरिवर्तननहींहोताहै

(iv) संभोगनहींहोताहै

(ए) (i) और (ii)

(बी) (i) और (iii)

(सी) (ii), (iii) और (iv)

(डी) (i), (ii) और (iii)

74. मटरकेदोपौधेएकगोलहरेबीज (RRyy)

औरदूसराझुरीदारपीले (rrYY)

बीजवालेF₁संतानपैदाकरतेहैंजिनमेंगोल, पीले (RrYy)

बीजहोतेहैं।जबF₁पौधोंकोस्वच्छलियाजाताहै,

तोF₂संततिमेंवर्णोंकानयासंयोजनहोगा।निम्नलिखितमेंसेन

यासंयोजनचुनें:

(i) गोल, पीला

(ii) गोल, हरा

(iii) झुरीदार, पीला

(iv) झुरीदार, हरा

(ए) (i) और (ii)

(बी) (i) और (iv)

(सी) (ii) और (iii)

(डी) (i) और (iii)

75. सब्जियोंकीएकटोकरीमेंगाजर, आलू,

मूलीऔरटमाटरहैं।उनमेंसेकौनसहीसमजातीयसंरचनाओंकाप्र

तिनिधित्वकरताहै?

(ए) गाजरऔरआलू

(बी) गाजरऔरटमाटर

(सी) मूलीऔरगाजर

(डी) मूलीऔरआलू

76.

यदिकिसीजीवकाजीवाश्मपृथ्वीकीगहरीपरतोंमेंपायाजाताहै,

तोहमअनुमानलगासकतेहैंकि

(ए) जीवकाविलुप्तहोनाहालहीमेंहुआहै

(बी) जीवोंकाविलुप्तहोनाहजारोंसालपहलेहुआहै

(सी) पृथ्वीकीपरतोंमेंजीवाश्मकीस्थितिइसकेविलुप्तहोनेकेसमयसे संबंधितनहींहै

(डी) विलुप्तहोनेकासमयनिर्धारितनहींकियाजासकताहै

77. किसीजीवमेंएकलक्षणकिसकेद्वाराप्रभावितहोताहै?

(ए) केवलपैतृकडीएनए

(बी) केवलमातृडीएनए

(सी) दोनोंमातृऔरपैतृकडीएनए

(डी) नतोपैतृकऔरनहीमातृडीएनएद्वारा

78.

उससमूहकाचयनकरेंजोअधिकतमसामान्यवर्णोंकोसाझाकरताहै।

(ए) एकप्रजातिकेदोव्यक्ति

(बी) एकजीनसकीदोप्रजातियां

(सी) एकपरिवारकीदोपीढ़ी

(डी) दोपरिवारोंकीदोपीढ़ी

79. विकासवादीसिद्धांतकेअनुसार, एकनईप्रजातिकागठनआमतौरपरकेकारणहोताहै

(ए) स्वभावसेअचानकनिर्माण

(बी) कईपीढ़ियोंमेंबिविधताओंकासंचय

(सी) अलैंगिकप्रजननकेदौरानबनेक्लोन

(डी) एकआवाससेदूसरेआवासमेंव्यक्तियोंकीआवाजाही

80.

उनकथनोंकाचयनकरेंजोजीनकीविशेषताओंकावर्णनकरतेहैं

(i) जीनडीएनएअणुमेंक्षारोंकेविशिष्टअनुक्रमहोतेहैं

(ii) एकजीनप्रोटीनकेलिएकोडनहींकरताहै

(iii) किसीदीर्घप्रजातिकेव्यक्तियोंमें,

एकविशिष्टजीनएकविशेषगुणसूत्रपरस्थितहोताहै

(iv) प्रत्येकगुणसूत्रमेंकेवलएकजीनहोताहै

(ए) (i) और (ii)

(बी) (i) और (iii)

(सी) (i) और (iv)

(डी) (ii) और (iv)

81. मटरमें, एकशुद्धलम्बेपौधे (TT) कोएकछोटेपौधे

(tt)

केसाथसंकरणकियाजाताहै।F₂मेंशुद्धलम्बेपौधोंकाछोटेपौधोंसेअनुपातहै

(ए) 1: 3

(बी) 3: 1

(सी) 1: 1

(डी) 2: 1

82. कुछडायनासोरकेपंखहोतेथे,

हालांकिवेउड़नहींसकतेथेलेकिनपक्षियोंकेपंखहोतेहैंजोउन्हेंउड़नेमेंमददकरतेहैं।विकासकेसंदर्भमेंइसकाअर्थहैकि

(ए) सरीसृपपक्षियोंसेविकसितहुएहैं

(बी) सरीसृपऔरपक्षियोंकेबीचकोईविकासवादीसंबंधनहींहै

(सी) पंखदोनोंजीवोंमेंसमरूपसंरचनाएहैं

(डी) पक्षीसरीसृपसेविकसितहुएहैं

83.

कौनसापादपहार्मोनबीजऔरकलियोंमेंसुप्तावस्थाकोबढ़ावादेताहै?

(ए) ऑक्सिन

(बी) गिबरेलिन

(सी) साइटोकिनिन

(डी) एब्सिसिकएसिड

84. पौधोंकीजड़ेंहैं:

(ए) सकारात्मकभू-उष्णकटिबंधीय

(बी) नकारात्मकभू-उष्णकटिबंधीय

(सी) सकारात्मकफोटोट्रॉपिक

(डी) इनमेंसेकोईनहीं

85. पौधोंकीजड़ोंकीजलकेप्रतिप्रतिक्रियाकहलातीहै:

(ए) केमोट्रोपिज्म

(बी) फोटोट्रोपिज्म

(सी) हाइड्रोट्रोपिज्म

(डी) जियोट्रोपिज्म

86.

सूर्यकेमार्गकेअनुसारसूरजमुखीकीगतिकिसकेकारणहोतीहै

(ए) केमोट्रोपिज्म

(बी) जियोट्रोपिज्म

(सी) फोटोट्रोपिज्म

(डी) हाइड्रोट्रोपिज्म

87.

कौनसापादपहार्मोनकोशिकाविभाजनकोबढ़ावादेताहै?

(ए) ऑक्सिन

(बी) गिबरेलिन

(सी) साइटोकिनिन

(डी) एब्सिसिकएसिड

88. पौधोंमेंएब्सिसिकअम्लकामुख्यकार्यहै

(ए) कोशिकाविभाजनकोबढ़ावादेनेकेलिए

(बी) विकासकोरोकनेकेलिए

(सी) स्टेमकेविकासकोबढ़ावादेनेकेलिए

(डी) कोशिकाओंकीलंबाईबढ़ानेकेलिए

89.

पौधोंसेपरिपक्वपत्तियोंऔरफलोंकागिरनानिम्नलिखितमेंसेकिसपदार्थकेकारणहोताहै?

(ए) ऑक्सिन

(बी) साइटोकिनिन

(सी) गिबरेलिन

(डी) एब्सिसिकएसिड

90.

पर्यावरणमेंकोईभीपरिवर्तनजिसकेलिएजीवप्रतिक्रियाकरताहै, कहलाताहै

(ए) उत्तेजना

(बी) समन्वय

(सी) प्रतिक्रिया

(डी) हार्मोन

91.

शरीरकावहअंगजोतंत्रिकातंत्रसेभेजेगएनिर्देशोंकाअनुक्रियाकरताहै, कहलाताहै

(ए) रिसेप्टर

(बी) प्रभावक

(सी) नसों

(डी) मांसपेशियों

92.

एकन्यूॉनकेकोशिकाशरीरपरसबसेलंबेफाइबरकोकहाजाताहै

(ए) म्यान

(बी) साइटोप्लाज्म

(सी) अक्षतंतु

(डी) डेंड्राइट्स

93.

कौनसीतंत्रिकाएंआवेगोंकोकेंद्रीयतंत्रिकातंत्रसेपेशीयकोशिकाओंकीओरसंचारितकरतीहैं?

(ए) संवेदीतंत्रिकाएं

(बी) मोटरतंत्रिका

(सी) रिलेनसों

(डी) कपालतंत्रिका

94.

आसन्नन्यूॉन्सकीएकजोड़ीकेबीचएकसूक्ष्मअंतरजिसपरतंत्रिकाआवेगगुजरतेहैं, उसेकहाजाताहै

(ए) न्यूरोट्रांसमीटर

(बी) डेंड्राइट्स

(सी) अक्षतंतु

(डी) synapse

95. प्रमस्तिष्ककामुख्यकार्यहै

(ए) सोच

(बी) सुनवाई

(सी) स्मृति

(डी) संतुलन

96. शरीरकीमुद्राऔरसंतुलनकिसकेद्वारानियंत्रितहोताहै?

(ए) पोंस

(बी) मेडुलाऑबोंगटा

(सी) सेरिबेलम

(डी) सेरेब्रम

97. श्वासमस्तिष्ककेकिसभागद्वारानियंत्रितहोतीहै?

(ए) सेरेब्रम

(बी) सेरिबेलम

(सी) हाइपोथैलेमस

(डी) मेडुलाऑबोंगटा

98. तंत्रिकातंत्रकाकौनसाभागशरीरकीप्रतिवर्तीक्रियाओंकोनियंत्रितकरताहै?

- (दिमाग
 (बी) रीढ़कीहड्डी
 (सी) सेरेब्रम
 (डी) सेरिबेलम

99। निम्नलिखितमेंसेकौनअंतःस्रावीऔरबहिःस्रावीग्रंथिदोनोंकेरूपमेंकार्यकरताहै?

- (ए) अग्न्याशय
 (बी) थायरॉइड
 (सी) अधिवृक्क
 (डी) लीवर

100. पहचानेंकिथायरोक्सिनकेबारेमेंनिम्नलिखितमेंसेकौनसाकथनगलतहै?

- (ए) थायरॉइडग्रंथिकोथायरोक्सिनकोसंश्लेषितकरनेकेलिएआयोडीनकीआवश्यकताहोतीहै।
 (बी) थायरोक्सिनकोथायरॉइडहार्मोनभीकहाजाताहै।
 (सी) यहशरीरमेंप्रोटीन, कार्बोहाइड्रेटऔरवसाचयापचयकोनियंत्रितकरताहै।
 (d) थायरोक्सिनकेसंश्लेषणकेलिएआयरनआवश्यकहै।

101. कौनसीग्रंथिवृद्धिहार्मोनकास्रावकरतीहै?

- (ए) पिट्यूटरीग्रंथि
 (बी) थायरॉइड
 (सी) हाइपोथैलेमस
 (डी) अधिवृक्क

102. 10-

12वर्षकीआयुमेंकिसहार्मोनकेस्रावसेशरीरमेंशारीरिकपरिवर्तनहोतेहैं?

- (ए) वृषणसेएस्ट्रोजनऔरअंडाशयसेटेस्टोस्टेरोन
 (बी) अधिवृक्कग्रंथिसेएस्ट्रोजनऔरपिट्यूटरीग्रंथिसेटेस्टोस्टेरोन
 (c) वृषणसेटेस्टोस्टेरोनऔरअंडाशयसेएस्ट्रोजन

(डी) थायरॉइडग्रंथिसेटेस्टोस्टेरोनऔरपिट्यूटरीग्रंथिसेएस्ट्रोजन

103. मधुमेहरीोगीकिसहार्मोनकीकमीसेपीड़ितहोताहै?

- (ए) थायरोक्सिन
 (बी) टेस्टोस्टेरोन
 (सी) एस्ट्रोजन
 (डी) इंसुलिन

104.

निम्नलिखितमेंसेकौनसीअंतःस्रावीग्रंथियांजोड़ेमेंमौजूदनहींहैं?

- (ए) वृषण
 (बी) अधिवृक्क
 (सी) पिट्यूटरी
 (डी) अंडाशय

105.

निम्नलिखितमेंसेकौनसाएककोशिकीयजीवहैजोवोदितद्वाराप्रजननकरताहै:

- (ए) हाइड्रा
 (बी) प्लेनेरिया
 (सी) खमीर
 (डी) स्पाइरोग्यरा

106.

निम्नलिखितमेंसेकौनबीजाणुनिर्माणद्वाराजनननहींकरताहै:

- (ए) पेनिसिलियमकवक
 (बी) खमीरकवक
 (सी) म्यूकरकवक
 (डी) राइजोपसकवक

107. ब्रेडकेटुकड़ोंपरब्रेडमोल्डकेतेजीसेफैलनेकाकारणहै:

- (i) हवामेंबड़ीसंख्यामेंबीजाणुओंकीउपस्थिति
 (ii) बड़ीसंख्यामेंधागेजैसेशाखितहाइपहेकीउपस्थिति
 (iii) नमीऔरपोषकतत्वोंकीउपस्थिति
 (iv) गोलआकारकेस्पोरोंगियाकानिर्माण

- (ए) (i) और (iii)
 (बी) (ii) और (iv)
 (सी) (i) और (ii)

(डी) (iii) और (iv)

108. स्पाइरोगाइरा में अलैंगिक प्रजनन में शामिल हैं:

- (ए) फिलामेंट्स को छोटे टुकड़ों में तोड़ना
- (बी) एक कोशिका का कई कोशिकाओं में विभाजन
- (सी) एक कोशिका का दो कोशिकाओं में विभाजन
- (डी) बड़ी संख्या में कलियों का निर्माण

109.

अलैंगिक प्रजनन द्वारा उत्पन्न संतानों में अधिक समानता का कारण है:

- (i) अलैंगिक जनन में केवल एक जनक शामिल होता है
- (ii) अलैंगिक प्रजनन में दो माता-पिता शामिल हैं
- (iii) अलैंगिक प्रजनन में युग्मक शामिल होते हैं
- (iv) अलैंगिक प्रजनन में युग्मक शामिल नहीं होते हैं

(ए) (i) और (ii)

(बी) (i) और (iii)

(सी) (ii) और (iv)

(डी) (i) और (iv)

110. प्लास्मोडियम में प्रजनन के दौरान कोशिका के कई कोशिकाओं में विभाजन की प्रक्रिया को कहा जाता है:

- (ए) विखंडन
- (बी) बडिंग
- (सी) एकाधिक विखंडन
- (डी) बाइनरी विखंडन

111. एक विशेष प्रजातिके माता-

पिता और संतानों में गुणसूत्रों की संख्या स्थिर रहती है:

- (ए) युग्मज गठन के बाद गुणसूत्रों का दोहराकरण
- (बी) युग्मक निर्माण के दौरान गुणसूत्रों का आधा होना
- (C) युग्मक बनने के बाद गुणसूत्रों का दोगुना होना
- (डी) युग्मक बनने के बाद गुणसूत्रों का आधा होना

112. एक प्लेनेरिया की डाक्षैतिजरूप से बी च में दो हिस्सों P

और Q में इस तरह का टाजा जाता है कि भाग P

में कृमिका पूरा सिर होता है। एक अन्य प्लेनेरिया वर्म को लंबवत रूप

से दो हिस्सों R और S में इस तरह से काटा जाता है कि R और S

दोनों के टुकड़ों में से प्रत्येक में आधा सिर होता है। दो प्लेनेरिया

कृमियों के टुकड़ों में से कौन सा पुनः

उत्पन्न होकर पूर्ण संबंधित कृमियों का निर्माण कर सकता है?

- (ए) केवल पी
- (बी) केवल आर और एस
- (सी) पी, रैंड एस
- (डी) पी, क्यू, आर और एस

113. एक विशेष प्रजातिके माता-

पिता और संतान दोनों में गुणसूत्रों की संख्या स्थिर रहती है क्योंकि:

- (ए) युग्मक बनने के बाद गुणसूत्र दोगुने हो जाते हैं
- (बी) युग्मक बनने के बाद गुणसूत्र दोगुने हो जाते हैं
- (C) युग्मक बनने के दौरान गुणसूत्र आधे हो जाते हैं
- (d) युग्मक बनने के बाद गुणसूत्र आधे हो जाते हैं

114.

साथ में दिया गया आंकड़ा मानव पुरुष प्रजनन अंगों को दर्शाता है। कौन सी संरचनाएं शुक्राणु और वीर्यद्रव बनाती हैं?

- (ए) वीशुक्राणु बनाता है और एक्स वीर्य बनाता है
- (बी) डब्ल्यू शुक्राणु बनाता है और वाई वीर्य तरल बनाता है
- (सी) एक्स शुक्राणु बनाता है और डब्ल्यू वीर्य तरल बनाता है
- (डी) वाई शुक्राणु बनाता है और वी वीर्य तरल बनाता है

115.

एक जीव जो दो अलैंगिक प्रजनन विधियों द्वारा प्रजनन करने में सक्षम है,

एक खमीर में प्रजनन के समान और दूसरा प्लेनेरिया में प्रजनन के समान है:

- (ए) स्पाइरोगाइरा
- (बी) हाइड्रा
- (सी) ब्रायोफिलम
- (डी) पैरामीशियम

116.

निम्नलिखित में से उन कथनों का चयन कीजिए जो पुष्पीय पादपों में लैंगिक जनन के संबंध में सत्य हैं?

- (i) निषेचन एक अनिवार्य घटना है
- (ii) यह हमेशा युग्मन के निर्माण में परिणत होता है
- (iii) बनने वाले संतान क्लोन होते हैं
- (iv) इसके लिए दो प्रकार के युग्मकों की आवश्यकता होती है

(ए) (i) नाद (iv)

(बी) (i), (ii) और (iii)

(सी) (i), (ii) और (iv)

(डी) (ii), (iii) और (iv)

117. निम्नलिखितमेंसेकौनयौवनपरवृषणकेकार्यनहींहैं?

(i) रोगाणुकोशिकाओंकानिर्माण

(ii) टेस्टोस्टेरोनकास्राव

(iii) प्लेसेंटाकाविकास

(iv) एस्ट्रोजनकास्राव

(ए) (i) और (ii)

(बी) (i) और (iii)

(सी) (ii) और (iv)

(डी) (iii) और (iv)

118. निम्नलिखितमेंसेकिसप्रक्रियासेक्लोननहींबनतेहैं:

(ए) निषेचन

(बी) विखंडन

(सी) ऊतकसंस्कृति

(डी) विखंडन

119.

मानवयुग्मनजऔरमानवशुक्राणुमेंगुणसूत्रोंकीसंख्याकाअनुपा

तहै:

(ए) 2: 1

(बी) 3: 1

(सी) 1: 2

(डी) 1: 3

समीक्षा
इंस्टीट्यूट

ANSWERS:

- | | |
|---|--|
| 1- a | 39 Answer: D |
| 2- d | 40 Answer: C |
| 3- d | 41 Answer: D |
| 4- c | 42 Answer: C |
| 5- d | 43 Answer: D |
| 6- c | 44 Answer: D |
| 7- b | 45 Answer: D |
| 8- d | 46 Answer: A |
| 9- c | 47 - a |
| 10- a | 48 - d |
| 11- a | 49 - b |
| 12- d | 50 - c |
| 13- b | 51 - a |
| 14- b | 52 - d |
| 15- d | 53 - d |
| 16- c | 54 - c |
| 17- d | 55 - a |
| 18- c | 56 - b |
| 19- d | 57 - a |
| 20- c | 58 - c |
| 21 Sol: (b) 17. | 59 - c |
| 22 Sol: (a) Phosphorus. | 60 - d |
| 23 Sol:(a) Roots. | 61 - a |
| 24 Sol: (c) Nitrogen. | 62 - a |
| 25 Sol: (b) Plant hormones are nutrients. | 63 Answer: (c) Homologous organs |
| 26 Sol: (b) Phosphorus. | 64 Answer: (b) 9 : 3 : 3 : 1 |
| 27 Sol: (d) All of the above. | 65 Answer: (d) Gall bladder |
| 28 Sol:(a) Autotrophic. | 66 Answer: (a) Artificial selection |
| 29 Sol: (d) Iron. | 67 Answer: (c) Africa |
| 30 Sol: (c) Phosphorous. | 68 Answer: (b) self pollination |
| 31 Answer: D | 69 Answer: (d) For every molecule of fat there is a gene |
| 32 Answer: C | 70 Answer: (a) round and yellow |
| 33 Answer: D | 71 Answer: (c) (iii) and (iv) |
| 34 Answer: B | 72 Answer: (b) girl |
| 35 Answer: B | 73 Answer: (a) (i) and (ii) |
| 36 Answer: C | 74 Answer: (b) (i) and (iv) |
| 37 Answer: C | 75 Answer: (c) Radish and carrot |
| 38 Answer: A | |

76 Answer: (b) the extinction of organism has occurred thousands of years ago

77 Answer: (c) both maternal and paternal DNA

78 Answer: (a) two individuals of a species

79 Answer: (b) accumulation of variations over several generations

80 Answer: (b) (i) and (iii)

81 Answer: (c) 1 : 1

82 Answer: (d) birds have evolved from reptiles

83 Answer: d

84 Answer: a

85 Answer: c

86 Answer: c

87 Answer: c

88 Answer: b

89 Answer: d

90 Answer: a

91 Answer: b

92 Answer: c

93 Answer: b

94 Answer: d

95 Answer: a

96 Answer: c

97 Answer: d

98 Answer: b

99 Answer: a

100 Answer: d

101 Answer: a

102 Answer: c

103 Answer: d

104 Answer: c

105 Answer. (c) Spirogyra

106 Answer. (b) Yeast fungus

107 Answer. (a) (i) and (iii)

108 Answer. (b) Division of a cell into many cells

109 Answer. (d) (i) and (iv)

110 Answer. (c) Multiple fission

111 Answer. (b) Halving of chromosomes during gamete formation

112 Answer. (d) P, Q, R and S

113 Answer. (c) Chromosomes get halved during gamete formation

114 Answer. (d) Y makes sperms and V makes seminal fluid

115 Answer. (b) Hydra

116 Answer. (c) (i), (ii) and (iv)

117 Answer. (d) (iii) and (iv)

118 Answer. (a) Fertilisation

119. Answer. (a) 2 : 1

समीक्षा
इंस्टीट्यूट