

PART - II
BIOLOGICAL SCIENCE

51. Weeds and some wild plants are not eaten by insects, pests and animals because

- (1) Their leaves are very small
- (2) These are not attractive
- (3) The plants may contain toxic chemicals and unpleasant to taste
- (4) All the above

కలుపు మరియు కొన్ని అడవి మొక్కలను కీటకాలు, చీడ పురుగులు మరియు జంతువులు తినకపోవడానికి గల కారణం

- (1) వీటి ఆకులు చిన్నవిగా ఉండటం.
- (2) ఇవి ఆకర్షణీయంగా ఉండకపోవడం.
- (3) మొక్కలు విషవూరిత రసాయనాలు కలిగి తినడానికి వీలుకాని రుచిలో వుండటం.
- (4) పైవన్నీ

52. The biological process in which light energy is converted into chemical energy is

- (1) Respiration
- (2) Photosynthesis
- (3) Excretion
- (4) Transportation

కాంతి శక్తిని రసాయనిక శక్తిగా మార్చు జీవ క్రియ

- (1) శ్వాస క్రియ
- (2) కిరణజన్య సంయోగ క్రియ
- (3) విసర్జక క్రియ
- (4) ప్రసరణ

53. End products of light dependent reaction is

క్రింది వాటిలో కాంతి చర్య అంత్య వదార్థాలు

- (1) $C_6H_{12}O_6$
- (2) CO_2
- (3) O_2 , ATP, NADPH
- (4) H_2O

54. These seeds are used in the production of biodiesel

- (1) Groundnut
- (2) Jatropha
- (3) Coconut
- (4) Sunflower

ఈ విత్తనాలను బయోడీజల్ ఉత్పత్తికి వినియోగిస్తారు.

- (1) వేరుశనగ
- (2) జాట్రోపా
- (3) కొబ్బరి
- (4) ప్రొద్దుతిరుగుడు

55. The physiological disorder due to accumulation of heavy metals into human beings through food chain is

- (1) Renal damage
- (2) Tooth decay
- (3) Loss of eye sight
- (4) Heart diseases

మానవులలో ఆహారజాలకం ద్వారా భారమూలకాలు చేరడం వలన కలిగే శారీరక రుగ్మత

- (1) మూత్రపిండాల క్షీణత
- (2) దంతక్షయం
- (3) కంటిచూపు కోల్పోవడం
- (4) గుండె జబ్బులు

56. Expand BOD.

BOD అనగా

- (1) Biological Oxygen Defficiency
- (2) Basic Organic Dominance
- (3) Biological Oxygen Demand
- (4) Basal Organic Demand

57. 'ESRD' is related to this organ and its full form is

- (1) Lungs – End Stage Renal Disease
- (2) Kidney – End Stage Renal Disease
- (3) Kidney – External Sophisticated Renal Disease
- (4) Lungs – External Sophisticated Renal Disease

'ESRD' అనే వదం ఏ అవయవంతో సంబంధాన్ని కలిగి ఉండును, మరియు ESRD ని విస్తరించగా

- (1) ఊపిరితిత్తులు – End Stage Renal Disease
- (2) మూత్రపిండాలు – End Stage Renal Disease
- (3) మూత్రపిండాలు – External Sophisticated Renal Disease
- (4) ఊపిరితిత్తులు – External Sophisticated Renal Disease

58. The cardiac cycle contains

- (1) Auricular Systole
- (2) Ventricular Systole
- (3) Aurico-Ventricular diastole
- (4) All of these

హృదయ చలనంలో జరిగేది

- (1) కర్ణికల సిస్టోల్
- (2) జఠరికల సిస్టోల్
- (3) కర్ణికల – జఠరికల డయాస్టోల్
- (4) పైవన్నీ

59. Very poor muscle development, swollen legs, fluffy face, diarrhoea and dry skin are the symptoms of this disease

- (1) Kwashiorkar (2) Marasmus
(3) Obesity (4) Pellagra

కండరాల పెరుగుదల చాలా నెమ్మదిగా ఉండడం, కాళ్ళు, చేతులు, ముఖం ఉబ్బి వుండడం, పొడబారిన చర్మం, విరేచనాలు ఈ వ్యాధి లక్షణాలు

- (1) క్వాషియార్కర్ (2) మెరాస్మస్
(3) స్థూలకాయత్వం (4) పెల్లాగ్రా

60. Material required to conduct an experiment to prove CO₂ is evolved during respiration

- (1) Glass bottle, germinating seeds, thermometer
(2) Glass bottle, germinating seeds, lime water
(3) Glass bottle, dry seeds, thermometer
(4) Glass bottle, dry seeds, lime water

శ్వాసక్రియలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ విడుదలవుతుందని ప్రయోగము ద్వారా నిరూపించుటకు కావలసిన సామాగ్రి

- (1) గాజు సీసా, మొలకెత్తిన విత్తనాలు, థర్మామీటర్
(2) గాజు సీసా, మొలకెత్తిన విత్తనాలు, సున్నపు నీరు
(3) గాజు సీసా, ఎండు విత్తనాలు, థర్మామీటర్
(4) గాజు సీసా, ఎండు విత్తనాలు, సున్నపు నీరు

61. Correct statement among the following :

- i. Xylem transports minerals and water.
ii. Phloem distributes nutrients.
iii. Xylem has upward movement.
iv. Phloem has also upward movement.
(1) i and ii (2) i, ii and iii
(3) ii, iii and iv (4) All of these

క్రింది వాటిలో సరైన వాక్యములను గుర్తించుము.

- i. దారువు ఖనిజ లవణాలు మరియు నీటిని రవాణ చేయును.
ii. పోషక కణజాలం పోషక పదార్థాలను రవాణ చేయును.
iii. దారువు పైవైపు చలనం కలిగి వుండును.
iv. పోషక కణజాలం కూడా పైవైపు చలనం కలిగి వుండును.

- (1) i మరియు ii (2) i, ii మరియు iii
(3) ii, iii మరియు iv (4) పైవన్నీ

62. This is the way how sperm break through the egg cell membrane

- (1) Tears a hole in the membrane
(2) Dissolves the membrane with chemicals.
(3) Bites through the membrane with teeth.
(4) Squeezes through gaps in the membrane.

శుక్రకణం, అండాన్ని ఇలా చేదిస్తుంది.

- (1) అండ కవచంలోని రంధ్రాన్ని చీల్చడం ద్వారా
(2) అండ కవచాన్ని రసాయనాలతో కరిగించడం ద్వారా
(3) అండ కవచాన్ని కొరకడం ద్వారా
(4) అండ కవచంలోని ఖాళీలను నొక్కడం ద్వారా

63. What happens when Adrenalin level increases in our blood ?

- i. The hair on the body becomes erect and we get goose bumps.
ii. Skin becomes sensitive
iii. Anger decreases
iv. Urine may discharge
(1) i, ii and iii (2) ii, iii and iv
(3) iii and iv (4) i, ii and iv

రక్తంలో ఎడినలిన్ స్థాయి పెరిగినపుడు

- i. రోమాలు నిక్కపాడుచుకుంటాయి.
ii. చర్మానికి సున్నితత్వం పెరుగుతుంది.
iii. కోపం తగ్గుతుంది.
iv. మూత్ర విసర్జన జరగవచ్చు.

- (1) i, ii మరియు iii (2) ii, iii మరియు iv
(3) iii మరియు iv (4) i, ii మరియు iv

64. This part of brain controls hunger pangs

- (1) Medulla oblongata (2) Diencephalon
(3) Cerebrum (4) Midbrain

ఆకలి సూచనలను నియంత్రించు మొదడులోని భాగం

- (1) మజ్జా ముఖం (2) ద్వారగోర్ధం
(3) మస్తిష్కం (4) మధ్య మెదడు

65. Meaning of the phrase "Omnis Cellula de Cellula" is

- (1) All cells exist from preexisting cells.
- (2) All cells can divide.
- (3) All cells contain Nucleus.
- (4) All cells are the product of Nucleus.

"Omnis Cellula de Cellula" అనగా

- (1) అన్ని కణాలు ముందుతరం కణాల నుంచి ఏర్పడును.
- (2) అన్ని కణాలు విభజన చెందును.
- (3) అన్ని కణాలకు కేంద్రకం ఉండును.
- (4) అన్ని కణాలు కేంద్రకం నుంచి ఏర్పడును.

66. This vitamin is not available in any kind of food material, only digestive tract fauna synthesis it.

దిగువ తెలిపిన విటమినులలో ఏది ఆహార వదార్థాల ద్వారా కాకుండా జీర్ణాశయంలో ఉండే

బాక్టీరియా సంశ్లేషణ ద్వారా లభించును ?

- (1) B₆
- (2) B₂
- (3) Vit-D
- (4) B₁₂

67. Which of the following statement is correct in respective of 'diaphragm' ?

- (1) It helps in maintaining of heart beat.
- (2) It helps in releasing of lactic acid.
- (3) It helps in moving of air into and out of lungs.
- (4) It helps in releasing of energy.

'ఉదర వితానము' ఈ అవయవమునకు సంబంధించి సరైన వాక్యము.

- (1) హృదయ స్పందనను నియంత్రించుటలో సహాయపడుతుంది.
- (2) లాక్టిక్ ఆమ్లము విడుదలలో సహాయపడుతుంది.
- (3) గాలి ఊపిరితిత్తుల లోనికి రావడానికి, బయటకి పోవడానికి సహాయపడుతుంది.
- (4) శక్తి విడుదలలో సహాయపడుతుంది.

68. Hormone that helps in absorption of water from urine is

- (1) Vasopressin
- (2) Cortisol
- (3) Adrenalin
- (4) Testosterone

మూత్రంలో నీటిని శోషించడంలో తోడ్పడే హార్మోన్

- (1) వాసోప్రెసిన్
- (2) కార్టిసోల్
- (3) ఎడినలిన్
- (4) టెస్టోస్టెరాన్

69. The muscles that helps the mouth enable the food to be pushed into oral cavity are

- (1) Pharyngeal muscles
- (2) Longitudinal muscles
- (3) Circular muscles
- (4) Sphinter muscles

ఆహారాన్ని నోటి కుహరంలోనికి నెట్టడంలో తోడ్పడే నోటి కండరాలు

- (1) గ్రసని కండరాలు
- (2) స్థూపాకార కండరాలు
- (3) వలయాకార కండరాలు
- (4) సంవరణీ కండరాలు

70. Vasectomy means

- (1) Cutting and tied of Sperm ducts
- (2) Cutting and tied of fallopian tubes
- (3) Foeticide
- (4) Prevention of sexual diseases

వెనక్ష్మి అనగా

- (1) శుక్రనాళాన్ని కత్తిరించి ముడివేయడం
- (2) అండవాహికలను కత్తిరించి ముడివేయడం
- (3) భ్రూణ హత్య
- (4) లైంగిక వ్యాధి నివారణ

71. Branchial respiration is found in

- (1) Cockroach
- (2) Fish
- (3) Frog
- (4) Birds

మొవ్వుల ద్వారా శ్వాసక్రియ దీనిలో జరుగును.

- (1) బొద్దింక
- (2) చేప
- (3) కప్ప
- (4) వక్షులు

72. Cluster of air sacs in lungs are called

- (1) Bronchi
- (2) Bronchiole
- (3) Blood capillaries
- (4) Alveoli

ఊపిరితిత్తులలో ఉండే గాలి తిత్తుల వంటి నిర్మాణాలు

- (1) శ్వాస నాళాలు
- (2) శ్వాస నాళికలు
- (3) రక్తకేశ నాళికలు
- (4) వాయు గోణులు

73. Double fertilization is seen only in

- (1) Cycas
- (2) Pinus
- (3) Angiosperms
- (4) Bryophytes

ద్వి ఫలదీకరణం కలిగి ఉండేది

- (1) సైకస్
- (2) పైన్స్
- (3) అవృతబీజాలు
- (4) ఉభయచర మొక్కలు (బ్రయోఫైట్స్)

74. The four stages of urine formation respectively :

- i. Glomerular filtration ii. Tubular secretion
iii. Formation of Hypertonic urine iv. Tubular reabsorption

The correct sequence is

- (1) i, iii, ii, iv (2) i, iv, ii, iii
(3) i, ii, iii, iv (4) i, iii, iv, ii

మూత్రం ఏర్పడడంలో గల దశలు వరుసక్రమంలో

- i. గుచ్చగాలనం ii. నాళికాస్రావం
iii. అతిగాఢత గల మూత్రం ఏర్పడడం iv. వరణాత్మక పునఃశోషణం

సరైన వరుసలో వ్రాయండి.

- (1) i, iii, ii, iv (2) i, iv, ii, iii
(3) i, ii, iii, iv (4) i, iii, iv, ii

75. Stethoscope is discovered by

- (1) William Harvey (2) Marcello Malpighi
(3) Rene Laennec (4) Fabrici

స్థితస్కోపును కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త

- (1) విలియం హార్వే (2) మార్సెల్లో మల్పిజి
(3) రెని లెన్నెక్ (4) ఫాబ్రిసి

76. The liquid portion after the formation of blood clot is called

- (1) Serum (2) Plasma (3) Lymph (4) Water

రక్తం గడ్డకట్టిన తర్వాత మిగిలిన ద్రవాన్ని _____ అంటారు

- (1) సీరం (2) ప్లాస్మా (3) లింఫ్ (4) నీరు

77. This shows remarkable affect on photosynthesis :

- (1) Temperature (2) Humidity
(3) Intensity of light (4) All of these

కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో గుర్తించదగ్గ ప్రభావం చూపేది.

- (1) ఉష్ణోగ్రత (2) ఆర్ద్రత (3) కాంతి తీవ్రత (4) పైవన్నీ

78. In grafting the plant part which supplies nutrients from soil is called

- (1) Scion (2) Graft
(3) Stock (4) Branch

అంటు కట్టడంలో మొక్కకు నేల నుంచి పోషకాలను అందించేది

- (1) సయాన్ (అంటు) (2) గ్రాఫ్ట్
(3) స్టాక్ (4) కొమ్మ

79. Forelimb of whale, wing of bat, hand of human being are said to be

- (1) Homologous organs (2) Analogous organs
(3) Remarkable organs (4) Common ancestor organs

తిమింగలం వాజాలు, గబ్బిలం రెక్కలు, మనిషి చేయి, ఇవన్నీ

- (1) నిర్మాణసామ్య అవయవాలు (2) క్రియాసామ్య అవయవాలు
(3) గుర్తింపదగిన అవయవాలు (4) సామాన్య పూర్వీకుల అవయవాలు

80. John Daper : Human Physiology : : Charles Lyell : _____.

- (1) Principles of Geology (2) Natural Selection
(3) Malthus theory (4) Genetics

జాన్ డాపర్ : మానవ శరీర ధర్మ శాస్త్రం : : చార్లెస్ లైల్ : _____.

- (1) Principles of Geology (2) ప్రకృతి వర్ణం
(3) మల్థస్ సిద్ధాంతము (4) జన్య శాస్త్రము

81. Phytoplanktons means

- (1) Plants grown on river side (2) Plants grown on surface of water
(3) Plants submerged in water (4) Plants grown on trees

వృక్ష ప్లవకాలు అనగా

- (1) నదీ తీర ప్రాంతంలో పెరిగే మొక్కలు (2) నీటి ఉపరితలంపై తేలియాడే మొక్కలు
(3) నీటిలో మునిగి వుండే మొక్కలు (4) వృక్షాలపై పెరిగే మొక్కలు

82. Charles Elton relates to

- (1) Embriology (2) Physiology
(3) Ecology (4) Geology

చార్లెస్ ఎల్టన్ దీనికి సంబంధించిన వారు.

- (1) పిండోత్పత్తి శాస్త్రం (2) శరీర ధర్మ శాస్త్రం
(3) ఆవరణ శాస్త్రం (4) భూగర్భ శాస్త్రం

83. The process involved in the formation of seedless fruits

- (1) Parthenogenesis (2) Fragmentation
(3) Regeneration (4) Sporulation

విత్తనాలు లేని ఫలాలు ఏర్పడే ప్రక్రియ

- (1) పార్థినోజెనసిస్ (2) ఫ్రాగ్మెంటేషన్
(3) రీజనరేషన్ (4) స్పోరులేషన్

84. Pathway of ovum in female reproductive system is

- (1) Ovary → Oviduct → Uterus → Vagina
- (2) Vagina → Uterus → Oviduct → Ovary
- (3) Ovary → Oviduct → Uterus
- (4) Uterus → Vagina → Oviduct

స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో అండము ప్రయాణించు మార్గము

- (1) స్త్రీ బీజకోశం → స్త్రీ బీజవాహిక → గర్భాశయం → యోని
- (2) యోని → గర్భాశయం → స్త్రీ బీజవాహిక → స్త్రీ బీజకోశం
- (3) స్త్రీ బీజకోశం → స్త్రీ బీజవాహిక → గర్భాశయం
- (4) గర్భాశయం → యోని → స్త్రీ బీజవాహిక

85. Phenotypic ratio of F₁ generation in Mendel's Monohybrid cross

మెండల్ ఏక సంకరణ ప్రయోగంలో దృశ్యరూప నిష్పత్తి

- (1) 1 : 2 : 1
- (2) 2 : 1
- (3) 3 : 1
- (4) 1 : 5 : 2

86. The tendency of pollutants to concentrate as they move from one trophic level to the next is known as

- (1) Bioaccumulation
- (2) Bio-magnification
- (3) Biological Progression
- (4) Bio-remediation

ఆహారపు గొలుసులో వ్యర్థాలు సాంద్రీకృతమయ్యే విధానము

- (1) జైవిక వ్యవస్థావనం
- (2) జైవిక వృద్ధీకరణం
- (3) జైవిక పురోగతి
- (4) జైవిక అనుసరణం

87. Which of the following system co-ordinates to digestive system ?

- i. Circulatory system
 - ii. Nervous system
 - iii. Skeletal system
 - iv. Reproductive system
- (1) i and iii
 - (2) i and ii
 - (3) ii and iii
 - (4) i and iv

జీర్ణక్రియకు ఏ వ్యవస్థతో సమన్వయం అవసరం ?

- i. రక్త ప్రసరణ
 - ii. నాడీ వ్యవస్థ
 - iii. అస్థివంజర వ్యవస్థ
 - iv. ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థ
- (1) i మరియు iii
 - (2) i మరియు ii
 - (3) ii మరియు iii
 - (4) i మరియు iv

88. Passing of characters from parents to offsprings is called

- (1) Heredity
- (2) Natural selection
- (3) Variations
- (4) Aquired characters

జనకుల లక్షణాలను సంతతిపొందే ప్రక్రియ

- (1) అనువంశికత
- (2) ప్రకృతి వర్ణము
- (3) వైవిధ్యాలు
- (4) ఆర్జిత గుణాలు

89. The resin obtained from Pinus is used in

- (1) Varnish
- (2) Bread
- (3) Rubber
- (4) Medicines

పైన్స్ మొక్క నుండి రెసిన్లను దీని తయారీలో వాడుతారు.

- (1) వార్నిష్
- (2) బ్రెడ్
- (3) రబ్బరు
- (4) మందులు

90. Scientific name of 'Touch me not' plant is

- (1) *Mangifera indica*
- (2) *Mimosa pudica*
- (3) *Azadirachta indica*
- (4) *Cincona officinalis*

అత్తివత్తి మొక్క శాస్త్రీయ నామం

- (1) మ్యాంజిఫెర ఇండికా
- (2) మైమోసా ప్యూడిక
- (3) అజాడిరక్ట ఇండికా
- (4) సింకోనా అఫిసినాలిస్

91. Microvilli is present in 'P' and they work as Q. The 'P' and 'Q' are

- (1) P = intestine, Q = Absorber of nutrients into organs
- (2) P = Absorber of nutrients, Q = Intestine
- (3) P = Small intestine, Q = Absorber of nutrients into blood
- (4) All of these

సూక్ష్మ చూషకాలు 'P' లో ఉంటే వాటి పని 'Q' ఐతే 'P' మరియు 'Q' లు

- (1) P = పేగు, Q = అవయవాలలోనికి పోషకాల శోషణం
- (2) P = పోషకాల శోషణం, Q = పేగు
- (3) P = చిన్న పేగు, Q = రక్తంలోనికి పోషకాల శోషణం
- (4) పైవన్నీ

92. Energy currency is the name of this and it is formed due to

- (1) ATP - Digestion
- (2) NADP - Respiration
- (3) ATP - Glycolysis
- (4) NADP - Glycolysis

"ఎనర్జీ కరెన్సీ" అని దేనిని పిలుస్తారు ? ఇది ఏ చర్య ద్వారా ఏర్పడును ?

- (1) ATP - జీర్ణక్రియ
- (2) NADP - శ్వాసక్రియ
- (3) ATP - గ్లైకోలసిస్
- (4) NADP - గ్లైకోలసిస్

93. Cuscuta plant absorbs food through

- (1) Haustoria (2) Stem
(3) Root (4) Flower

కస్కుటా మొక్క దీని ద్వారా ఆహారాన్ని సేకరిస్తుంది.

- (1) చూషకాలు (2) కాండము
(3) వేరు (4) పువ్వు

94. The digestive juice without enzyme is

- (1) Gastric juice (2) Pancreatic juice
(3) Intestinal juice (4) Bile juice

క్రింది వానిలో ఎంజైమ్ లేని జీర్ణ రసం

- (1) జఠర రసం (2) క్లోమ రసం
(3) ఆంత్ర రసం (4) పైత్య రసం

95. Which of the following is not related to the 4 R's of environmental protection ?

- (1) Reduce (2) Reuse
(3) Recycle (4) Remove

వర్యావరణ సంరక్షణకు దోహదపడే నాలుగు 'R' లకు చెందనిది

- (1) తగ్గించడం (2) తిరిగి వాడడం
(3) పునఃచక్రీయం (4) వేరు చేయడం

96. Watershed means

- (1) Land between water sources usually of two rivers or streams.
(2) Village boundary
(3) Drainage system
(4) Village tank

వాటర్ షెడ్ అనగా

- (1) రెండు నదులు లేదా కాలువల మధ్యగల భూ ప్రాంతం
(2) గ్రామాల సరిహద్దు
(3) మురుగు నీటి పారుదల వ్యవస్థ
(4) గ్రామ చెరువు

97. Match the following :

- i. Skin () a. Bile pigments
ii. Liver () b. Sebum
iii. Colon () c. Salts of calcium, magnesium

జతపరచండి.

- i. చర్మం () a. పైత్యరస వర్ణకాలు
ii. కాలేయం () b. సెబం
iii. పెద్ద ప్రేగు () c. కాల్షియం, మెగ్నీషియం లవణాలు
(1) b, a, c (2) a, b, c
(3) c, b, a (4) b, c, a

98. The method of artificial propagation by which thousands of plants can be grown in very short period is

- (1) Grafting (2) Layering
(3) Cutting (4) Tissue Culture

తక్కువ కాల వ్యవధిలో వేల సంఖ్యలో మొక్కలను పెంచు కృత్రిమ శాఖీయోత్పత్తి విధానము

- (1) అంటు కట్టుట (2) అంటు తొక్కుట
(3) ఛేదనం (4) కణజాల వర్ణనం

99. The tropic movement of tendrils is

- (1) Geotropism (2) Thigmotropism
(3) Chemotropism (4) Hydrotropism

నులి తీగలలోని అనువర్తనం

- (1) గురుత్వ అనువర్తనం (2) స్పర్శ అనువర్తనం
(3) రసాయనిక అనువర్తనం (4) నీటి అనువర్తనం

100. Sense organ → [A] → Spinal Cord → [B] → Motor nerve → Tissue

Here A and B represents

- (1) A = Brain, B = Sensory nerve (2) A = Sensory nerve, B = Receptor
(3) A = Receptor, B = Sensory nerve (4) A = Sensory nerve, B = Brain

జ్ఞానేంద్రియం → [A] → వెన్నుపాము → [B] → చాలకనాడి → కణజాలం

దీనిలో A, B లో వుండవలసిన వదాలు

- (1) A = మెదడు, B = జ్ఞాన నాడి (2) A = జ్ఞాన నాడి, B = గ్రాహకం
(3) A = గ్రాహకం, B = జ్ఞాన నాడి (4) A = జ్ఞాన నాడి, B = మెదడు