



**PART – II**  
**BIOLOGY (BIOLOGICAL SCIENCES)**

51. Estrogen and progesterone are produced by

- (1) Fallopian tube (2) Corpus luteum  
(3) Ovum (4) Follicle stimulating hormone

ఈ స్ట్రోజెన్, ప్రొజెస్టరాన్లని ఉత్పత్తి చేసేది

- (1) ఫాలోపియన్ నాళము (2) కార్పస్ లూటీయం  
(3) అండము (4) ఫాలికిల్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోను

52. Example of a simple carbohydrate is

- (1) Deoxyribose (2) Sucrose (3) Lactose (4) Starch

నరళ కార్బోహైడ్రేటుకి ఉదాహరణ

- (1) డీఆక్సీరైబోస్ (2) సుక్రోజ్ (3) లాక్టోజ్ (4) స్టార్చ్

53. HIV does not spread through

- (1) Blood (2) Semen  
(3) Mosquito bite (4) Surgical equipment (unsterilized)

ఈ క్రింది మార్గం ద్వారా HIV వ్యాప్తి చెందదు.

- (1) రక్తం (2) వీర్యం  
(3) దోమకాటు (4) శస్త్ర చికిత్స సామాగ్రి (నిర్దిష్టకరణ చేయనిది)

54. Which one amongst the following is considered as biologically complete protein ?

- (1) Fruits (2) Grains (3) Milk (4) Vegetables

ఈ క్రింది వాటిలో జీవ శాస్త్రీయంగా పరిపూర్ణ ప్రోటీను ఏది ?

- (1) పండ్లు (2) ధాన్యము (3) పాలు (4) కూరగాయలు



55. Limbs are thin and ribs are prominent in a child suffering from

- (1) Anaemia
- (2) Protein Malnutrition
- (3) Kwashiorkor
- (4) Marasmus

కాళ్ళు, చేతులు సన్నగా ఉండి, ప్రక్కచేముకలు ప్రముఖంగా కనిపిస్తే, ఆ బాలుడు/బాలిక \_\_\_\_\_ తో బాధపడుతున్నట్లు.

- (1) రక్తహీనత
- (2) ప్రోటీన్ పోషకాహార లోపం
- (3) క్వాషియోర్కర్ వ్యాధి
- (4) మెరాస్మస్ వ్యాధి

56. Operculum is present in

- (1) Cartilaginous fish
- (2) Elasmobranch fish
- (3) Cockroach
- (4) Teleost fish

ఉపరికుల గల జీవులు

- (1) మృదులాస్థి చేపలు
- (2) ఇలాస్థోట్రాంక్ చేపలు
- (3) బొద్దింకలు
- (4) అస్థి చేపలు

57. 'C' shaped cartilagenous rings are present in

- (1) Trachea
- (2) Oesophagus
- (3) Lungs
- (4) Small intestine

'C' ఆకారపు మృదులాస్థి ఉంగరాలు \_\_\_\_\_ తో ఉంటాయి.

- (1) వాయునాళం
- (2) ఆహార వాహిక
- (3) ఉపరితిత్తులు
- (4) చిన్నపేగు

58. Blood vessels are not found in

- a. amphibians
- b. fishes
- c. molluscans
- d. insects

రక్తనాళాలు లేని జీవులు

- a. ఉభయ జీవులు
- b. చేపలు
- c. మొలస్కన్ జీవులు
- d. కీటకాలు

- (1) a and b
- (2) b and c
- (3) c and d
- (4) a and d



59. Three chambered heart is present in

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

మూడు గదుల హృదయం గల జీవి

- (1) చేప (2) కప్ప (3) చొచ్చెంక (4) బల్లి

60. The valve between left auricle and left ventricle is

- (1) Mitral valve (2) Tricuspid valve  
(3) Pulmonary valve (4) Aortic valve

ఎడమ కర్ణికకు, కుడి కర్ణికకు మధ్యగల కవాటము

- (1) మిట్రల్ కవాటం (2) అగ్రత్రయ కవాటం (3) పుష్పన కవాటం (4) మహాధమని కవాటం

61. The oxygen released during photosynthesis is produced from

- (1)  $H_2O$  (2)  $CO_2$  (3) Chlorophyll (4) Mineral Salts

కిరణజన్య సంయోగక్రియలో ఉత్పత్తి అయ్యే ఆక్సిజన్ \_\_\_\_\_ నుండి ఉత్పత్తి అవుతుంది.

- (1)  $H_2O$  (2)  $CO_2$  (3) సత్వహారితం (4) ఖనిజ అవగాళు

62. The ATP produced during light reaction is due to the movement of

- (1) Protons (2) Photons (3) Water and  $CO_2$  (4) Electrons

కాంత చర్యలో \_\_\_\_\_ చలనం వలన ATP ఉత్పత్తి అవుతుంది.

- (1) ప్రోటాన్లు (2) ఫోటాన్లు (3) నీరు మరియు  $CO_2$  (4) ఎలక్ట్రాన్లు

63. Which one of the following is not an end product of light reaction ?

- (1) Oxygen (2) Glucose (3) NADPH (4) ATP

కాంత చర్య తుది ఉత్పత్తి కానిది

- (1) ఆక్సిజన్ (2) గ్లూకోజ్ (3) NADPH (4) ATP



64. Identify the correct pairs

- a. Melvin Calvin – Dark Reaction
- b. Sir Hans Krebs – Citric acid cycle
- c. Charles Laverin – Blood groups
- d. Carl Landsteiner – Malarial Parasite

సరియైన జతలను గుర్తించండి.

- a. మెల్విన్ కాలిన్ - నిష్కాంతి చర్య
- b. సర్ హన్స్ క్రెబ్స్ - సిట్రిక్ ఆమ్ల చలయం
- c. చార్లెస్ లావెరిన్ - రక్తవర్గాలు
- d. కార్ల లాండ్స్టైన్ - మలేరియా పరాన్నజీవి

- (1) c and d      (2) b and d      (3) a and c      (4) a and d

65. Curd is prepared by a

- (1) Protozoan      (2) Virus      (3) Bacteria      (4) Fungus

పెరుగుని తయారు చేసేది ఒక

- (1) ప్రోటోజోవాన్      (2) వైరస్      (3) బ్యాక్టీరియా      (4) శిలీంధ్రము

66. Polio virus destroys \_\_\_\_\_ cells.

- (1) Lymphocytes      (2) Sensory neurons  
(3) Motor neurons      (4) Glial cells

పోలియో వైరస్ \_\_\_\_\_ కణాలను నాశనం చేస్తుంది.

- (1) లింఫోసైట్లు      (2) జ్ఞాననాడీ కణాలు      (3) చలకనాడీ కణాలు      (4) గ్లియల్ కణాలు

67. When we hear the word, "laddu", we remember its shape, taste and colour. This is because of the capacity of

- (1) Cerebrum      (2) Spinal cord      (3) Cerebellum      (4) Pons varolii

'లడ్డు' అనే మాట వినిగానే మనకి దాని ఆకారం, రుచి, రంగు గుర్తుకు వస్తాయి. ఇది \_\_\_\_\_ యొక్క సామర్థ్యం.

- (1) మస్తిష్కము      (2) వెన్నుపోము      (3) అనుమస్తిష్కము      (4) పాన్స్ వెరోలి



68. Which of the following statements are correct ?

- a. Among spinal nerves, some are sensory, some are motor and some are mixed
- b. Among cranial nerves, some are sensory, some are motor and some are mixed
- c. All spinal nerves are mixed nerves
- d. All cranial nerves are mixed nerves

ఈ క్రింది వాటల్లో సరియైన వాక్యాలు గుర్తించండి.

- a. వెన్నునాడుల్లో కొన్ని జ్ఞాన నాడులు, కొన్ని చాలక నాడులు, మరికొన్ని మిశ్రమ నాడులు
- b. కపాల నాడుల్లో కొన్ని జ్ఞాన నాడులు, కొన్ని చాలక నాడులు, మరికొన్ని మిశ్రమ నాడులు
- c. వెన్ను నాడులన్నీ మిశ్రమ నాడులే
- d. కపాల నాడులన్నీ మిశ్రమ నాడులే

- (1) a and b      (2) b and c      (3) c and d      (4) a and d

69. Identify the correct order in a reflex arc

- (1) Receptor → effector → sensory nerve → motor nerve → interneurons
- (2) Receptor → interneurons → sensory nerve → motor nerve → effector
- (3) Receptor → motor nerve → interneurons → sensory nerve → effector
- (4) Receptor → sensory nerve → interneurons → motor nerve → effector

ప్రతికార చర్య చాపములోని సరియైన క్రమము

- (1) గ్రాహకము → నిర్వాహక అంగము → జ్ఞాన నాడి → చాలక నాడి → మధ్యస్థ నాడి కణాలు
- (2) గ్రాహకము → మధ్యస్థ నాడి కణాలు → జ్ఞాన నాడి → చాలక నాడి → నిర్వాహక అంగము
- (3) గ్రాహకము → చాలక నాడి → మధ్యస్థ నాడి కణాలు → జ్ఞాన నాడి → నిర్వాహక అంగము
- (4) గ్రాహకము → జ్ఞాన నాడి → మధ్యస్థ నాడి కణాలు → చాలక నాడి → నిర్వాహక అంగము

70. Binary fission is not a mode of reproduction in

- (1) Amoeba      (2) Euglena      (3) Yeast      (4) Bacteria

ఈ క్రింది వానిలో ద్వితీ విచ్ఛిత్తి ప్రక్రియ వర్ధితి కాదు

- (1) అమీబా      (2) యూగ్లీనా      (3) ఈజ్      (4) బాక్టీరియా



71. A person with blood group 'A' has

	Antigen on RBC	Antibody in Plasma
(1)	A	A
(2)	A	B
(3)	B	A
(4)	None	A

'A' రక్తవర్గం కల వ్యక్తి రక్తంలో

	ఎర్ర రక్త కణం మీది ప్రతిజనకము	ప్లాస్మాలోని ప్రతిరక్తకము
(1)	A	A
(2)	A	B
(3)	B	A
(4)	లేవు	A

72. 2, 4 - D is a/an

- (1) gibberellin (2) cytokinin  
(3) abscisic acid (4) auxin

2, 4 - D అనునది ఒక

- (1) జిబ్బెరెల్లిన్ (2) సైటోకైనిన్ (3) ఆబ్సిసిక్ ఆమ్లము (4) ఆక్సిన్

73. 'Diabetes insipidus' is caused due to the deficiency of

- (1) Insulin (2) Vasopressin (3) Oxytocin (4) Thyroxine

'డయాబెటిస్ ఇన్సిపిడస్' వ్యాధి \_\_\_\_\_ లోపం వలన కలుగుతుంది

- (1) ఇన్సులిన్ (2) వాసోప్రెసిన్ (3) ఆక్సీటోసిన్ (4) థైరాక్సిన్



74. The hormone 'glucagon' is secreted when,

- (1) blood glucose levels are low
- (2) blood glucose levels are high
- (3) more glucose is taken through food
- (4) more carbohydrate and fat is taken through food

'గ్లూకాగన్' అనే హార్మోన్ ఈ క్రింది పరిస్థితిలో విడుదల అవుతుంది.

- (1) రక్తంలో గ్లూకోజ్ పరిమాణం తగ్గినప్పుడు
- (2) రక్తంలో గ్లూకోజ్ పరిమాణం ఎక్కువైనప్పుడు
- (3) ఆహారం ద్వారా ఎక్కువ గ్లూకోజ్ తీసుకున్నప్పుడు
- (4) ఆహారం ద్వారా ఎక్కువ కార్బోహైడ్రేట్లు, కొవ్వులు తీసుకున్నప్పుడు

75. NISSL granules are characteristic feature of

- (1) Synapse
- (2) Cyton
- (3) Nodes of Ranvier
- (4) Myelin sheath

నిస్సల్ కణికలు \_\_\_\_\_ యొక్క ప్రత్యేక లక్షణం

- (1) సైనాప్స్
- (2) సైటాన్
- (3) రాన్వియర్ కణుపులు
- (4) మైలిన్ తొడుగు

76. The process that adds oxygen to the atmosphere is

- (1) Photosynthesis
- (2) Combustion
- (3) Green house effect
- (4) Respiration

వాతావరణానికి ఆక్సిజన్ అందించే ప్రక్రియ

- (1) కరణజన్య సంయోగక్రియ
- (2) దహనము
- (3) గ్రీన్ హౌస్ ఎఫెక్ట్
- (4) శ్వాసక్రియ

77. An internal factor required for photosynthesis is

- (1) Light
- (2) Chlorophyll
- (3) O<sub>2</sub>
- (4) CO<sub>2</sub>

కరణజన్య సంయోగక్రియకి అవసరమైన ఒక అంతర కారకం

- (1) కాంతి
- (2) పత్రహరితము
- (3) O<sub>2</sub>
- (4) CO<sub>2</sub>



78. Quantum is the energy carried in a

- (1) Chlorophyll (2) Protons (3) Photons (4) - Electrons

క్వాంటం అనేది \_\_\_\_\_ లోని శక్తి

- (1) పత్రహరితము (2) ప్రోటాన్లు (3) ఫోటాన్లు (4) ఎలక్ట్రాన్లు

79. The energy from light rays is absorbed by an object when it

- (1) Reflects light (2) Refracts light  
(3) Transmits light (4) Absorbs light

కాంతి కిరణాలలోని శక్తి ఒక వస్తువుకి ఎప్పుడు మార్పిడి జరుగుతుందంటే ఆ వస్తువు కాంతిని

- (1) వరావర్తనం చేసినప్పుడు (2) వక్రీభవనం చేసినప్పుడు  
(3) ప్రసారం చేసినప్పుడు (4) గ్రహించినప్పుడు

80. Identify the correct sequence of radiations in the ascending order of wavelengths

- (1) Cosmic – UV – Visible – IR (2) Cosmic – Visible – UV – IR  
(3) UV – Visible – IR – Cosmic (4) IR – Visible – UV – Cosmic

ఈ క్రింది వాటి నుండి తరంగదైర్ఘ్యాల ఆరోహణ క్రమంలో వికిరణాల యొక్క సరియైన క్రమాన్ని గుర్తించండి:

- (1) కాస్మిక్ - అతినిల్లలోహిత - కనబడే కాంతి - పరారుణ (2) కాస్మిక్ - కనబడే కాంతి - అతినిల్లలోహిత - పరారుణ  
(3) అతినిల్లలోహిత - కనబడే కాంతి - పరారుణ - కాస్మిక్ (4) పరారుణ - కనబడే కాంతి - అతినిల్లలోహిత - కాస్మిక్

81. Oxidative phosphorylation takes place during

- (1) Respiration (2) Photosynthesis  
(3) Transpiration (4) Respiration and Photosynthesis

ఆక్సికరణ భాస్వకరణం (ఆక్సిడేటివ్ ఫాస్ఫారిలేషన్) జరిగే ప్రక్రియ

- (1) శ్వాసక్రియ (2) కిరణజన్య సంయోగక్రియ  
(3) భాష్పోత్సేకము (4) శ్వాసక్రియ మరియు కిరణజన్య సంయోగక్రియ

82. Energy released from one ATP is

- (1) 7200 cal (2) 58 cal (3) 686 cal (4) 720 cal

ఒక ATP నుండి విడుదల అయ్యే శక్తి

- (1) 7200 కాలరీలు (2) 58 కాలరీలు (3) 686 కాలరీలు (4) 720 కాలరీలు





83. Tadpole larva of frog respire through

- (1) Lungs (2) Trachea (3) Gills (4) Skin

కప్ప బిడ్డలో తల్పా \_\_\_\_\_ ద్వారా శ్వాసక్రియ జరుపుకుంటుంది.

- (1) ఉపరితలపుట (2) వాయువాళాలు (3) మొవ్వులు (4) చర్మం

84. Exo skeleton is seen in

- (1) Mammals (2) Insects (3) Birds (4) Fishes

బాహ్య అస్థివంతుల గల జీవులు

- (1) క్షీరదాలు (2) కీటకాలు (3) పక్షులు (4) చేపలు

85. Rate of respiration in a newly born child is \_\_\_\_\_ times/min.

అప్పుడే జన్మించిన పిల్లలలో శ్వాసక్రియ రేటు నిమిషానికి \_\_\_\_\_ సార్లు.

- (1) 18 (2) 15 (3) 26 (4) 32

86. The blood pressure in veins is \_\_\_\_\_ when compared to that in arteries.

- (1) High (2) Low (3) Same (equal) (4) Some times high, some times low

ధమనులలో పోలిస్తే సిరలలో రక్త పీడనం

- (1) ఎక్కువ (2) తక్కువ (3) సమానం (4) కొన్ని సార్లు ఎక్కువ, కొన్ని సార్లు తక్కువ

87. The organ called as graveyard of red blood cells is

- (1) Liver (2) Kidneys (3) Heart (4) Spleen

ఎర్రరక్త కణాల శ్మశాన వాటిగా పేరబడే అవయవం

- (1) కాలేయం (2) మూత్రపిండాలు (3) హృదయం (4) క్షీరం

88. Life span of white blood cells is

- (1) 120 days (2) 12-13 days (3) 90 days (4) 180 days

తెల్లరక్త కణాల జీవిత కాలం

- (1) 120 రోజులు (2) 12-13 రోజులు (3) 90 రోజులు (4) 180 రోజులు



89. Porphyrin is an organic molecule found in

- (1) Serum
- (2) Plasma
- (3) Haemoglobin
- (4) Cerebro-spinal fluid

పోర్ఫిరిన్ అనే కర్బన అణువు \_\_\_\_\_ లో కనిపిస్తుంది.

- (1) సీరం
- (2) ప్లాస్మా
- (3) హిమోగ్లోబిన్
- (4) సెరెబ్రో-స్పైనల్ ద్రవం

90. Which one of the following pairs is not correct ?

- (1) Monocytes – Smallest of all white blood cells
- (2) Basophils – S-shaped nucleus
- (3) Neutrophils – Microscopic Policeman
- (4) Lymphocytes – AIDS

ఈ క్రింది వాటిలో సరియైనది కాని జత

- (1) మోనోసైట్లు - అల్ల రక్త కణాలలో అన్నిటికన్నా చిన్నవి
- (2) బేసోఫిల్స్ - S ఆకారపు కేంద్రకం
- (3) న్యూట్రోఫిల్స్ - సూక్ష్మ రక్షక బలములు
- (4) లింఫోసైట్లు - AIDS

91. A boy suffering from swollen and bleeding gums should be advised to eat

- (1) Guava
- (2) Egg
- (3) Meat
- (4) Potatoes

(చిగుర్లు) వారి, రక్తం ప్రవహిస్తున్న చిగుర్లలో బాధపడుతున్న బాలుడికి \_\_\_\_\_ తీరవలసి సలహా ఇవ్వవలెను.

- (1) జామకాయలు
- (2) గుడ్డు
- (3) మాంసము
- (4) బంగాళా దొంగలు



92. Sunlight converts cholesterol into vitamin

సూర్య రశ్మి కొలెస్టరాల్ ని \_\_\_\_\_ విటమిన్ గా మారుస్తుంది.

- (1) A      (2) D      (3) C      (4) B

93. Goitre is caused due to the deficiency of

- (1) Sodium      (2) Iodine  
(3) Calcium      (4) Iron

గాయటర్ వ్యాధి \_\_\_\_\_ లోపం వలన కలుగుతుంది.

- (1) సోడియం      (2) అయోడిన్  
(3) కాల్షియం      (4) ఐరన్

94. Rubella/measles is caused by

- (1) hepato toxins  
(2) myxovirus parotidis  
(3) paramyxovirus  
(4) arbo virus

రుబెల్లా/తీట్లు, అమ్మవారు లేక దద్దుని కలుగజేయునది

- (1) హెపటో టాక్సిన్లు  
(2) మిక్సోవైరస్ పారొటిడిస్  
(3) పారామిక్సోవైరస్  
(4) ఆర్బోవైరస్

95. 1 gram of glucose gives \_\_\_\_\_ k.cal of energy.

ఒక గ్రాము గ్లూకోజ్ \_\_\_\_\_ కిలో కాలరీల శక్తిని ఇస్తుంది.

- (1) 9.8      (2) 4      (3) 9.45      (4) 0.45



96. Epiphyllous buds are seen in

- (1) Bryophyllum
- (2) Clerodendron
- (3) Potato
- (4) Sweet Potato

నికటోపస్థిత కేరకాలు \_\_\_\_\_ లో కనిపిస్తాయి.

- (1) రణపొలాకు
- (2) పిసివిక
- (3) అంబోళామొలి
- (4) దింకడ మొలి

97. 'Soft wood cuttings' are made in

- (1) Rose
- (2) Hibiscus
- (3) Geranium
- (4) Tecome

స్పృదువారు ఘేదనాలు \_\_\_\_\_ లో చేస్తారు.

- (1) గులాబీ
- (2) సుందర
- (3) జేరనియం
- (4) టెకోమా

98. The whorl containing male reproductive parts in a flower is

- (1) Pistil
- (2) Androecium
- (3) Calyx
- (4) Corolla

పుష్పంలో పురుష ప్రత్యుత్పత్తి అవయవాలు కనిపించే వలయం

- (1) అండకోశము
- (2) కేవలం
- (3) రక్షక పత్రాణం
- (4) అకర్మక పత్రాణం

99. Internal fertilization takes place in following animal

- (1) Earthworm
- (2) Fish
- (3) Housefly
- (4) Frog

అంతర ఫలదీకరణం, జరిగే జంతువు

- (1) వాసపొము
- (2) చేప
- (3) పాత
- (4) కప్ప

100. In a human sperm, acrosome helps in

- (1) Energy production
- (2) Identifying the ovum
- (3) Movement
- (4) Fertilization

మానవ శుక్రకణంలోని ఆక్రోసోమ్ \_\_\_\_\_ లో సహాయపడుతుంది.

- (1) శక్తి ఉత్పత్తి
- (2) అండాన్ని గుర్తించడం
- (3) కదలిక
- (4) ఫలదీకరణం