

SECTION - D : BIOLOGY (జీవశాస్త్రము)

121. Which cell organelle in a plant cell participates in photosynthesis ?

- (1) Mitochondria (2) Chloroplast  
(3) Golgi complex (4) Endoplasmic reticulum

పుష్క కణం లోని ఏ కణాంకము శిలకా సంశ్లేషణ ప్రక్రియలో పాల్గొంటుంది?

- (1) మైటోకాండ్రీయం (2) క్లోరోప్లాస్ట్ (వాయు కణుపు)  
(3) గాల్జీ సంక్లిష్టం (4) అంతర్గత ప్రకృతకాలు

122. Which experiment proves that oxygen is evolved by plants during photosynthesis ?

- (1) Hydrilla experiment (2) Mohl's half leaf experiment  
(3) Black paper experiment (4) None of the above

ఏ ప్రయోగము ద్వారా మొక్కలు శిలకా సంశ్లేషణ ప్రక్రియలో ఆక్సిజన్ ఉత్పత్తి అగునవి నిరూపించబడింది?

- (1) హైడ్రిల్లా ప్రయోగం (2) మోల్ హాఫ్ లీఫ్ ప్రయోగం  
(3) బ్ల్యాక్ పేపర్ ప్రయోగం (4) పైన ఏదీ కాదు

23. Which of the following is the correct flow chart of human digestive system ?

- (1) Mouth → Buccal cavity → Pharynx → Oesophagus → Stomach → Duodenum → Small Intestine → Large Intestine → Rectum → Anus  
(2) Mouth → Buccal cavity → Pharynx → Oesophagus → Stomach → Duodenum → Large Intestine → Small Intestine → Rectum → Anus  
(3) Buccal cavity → Mouth → Pharynx → Stomach → Oesophagus → Duodenum → Small Intestine → Large Intestine → Rectum → Anus  
(4) Mouth → Buccal cavity → Oesophagus → Pharynx → Stomach → Duodenum → Small Intestine → Large Intestine → Rectum → Anus

ఈ క్రింది వాటిలో మానవుని జీర్ణవ్యవస్థ ఛోలార్జి పెరి సరైనది?

- (1) నోరు → అన్యకుపారం → గ్రహి → ఆహార వాహిక → జీర్ణాశయం → అంత్రమూళం → చిన్నప్రేగు → పెద్దప్రేగు → పురీషణాళం → పాయువు  
(2) నోరు → అన్యకుపారం → గ్రహి → ఆహారవాహిక → జీర్ణాశయము → అంత్రమూళం → పెద్దప్రేగు → చిన్నప్రేగు → పురీషణాళం → పాయువు  
(3) అన్యకుపారం → నోరు → గ్రహి → జీర్ణాశయము → ఆహారవాహిక → అంత్రమూళం → చిన్నప్రేగు → పెద్దప్రేగు → పురీషణాళం → పాయువు  
(4) నోరు → అన్యకుపారం → ఆహారవాహిక → గ్రహి → జీర్ణాశయము → అంత్రమూళం → చిన్నప్రేగు → పెద్దప్రేగు → పురీషణాళం → పాయువు

SPACE FOR ROUGH WORK / చిత్తు సమీకి కేటాయించబడిన స్థలము

129. What are the positions of auricles and ventricles in the heart ?

- (1) Upper chambers are called ventricles and lower chambers are called auricles
- (2) Upper chambers are called auricles and lower chambers are called ventricles
- (3) Left chambers are called auricles and right chambers are called ventricles
- (4) Left chambers are called ventricles and right chambers are called auricles

హృదయములో కర్ణికలు మరియు బరికరాలు ఉండి ప్రదేశాలు ఏవి?

- (1) పైనాగులో బరికరాలు మరియు క్రింది భాగంలో కర్ణికలు ఉంటాయి
- (2) పైనాగులో కర్ణికలు మరియు క్రింది భాగంలో బరికరాలు ఉంటాయి
- (3) ఎడమవైపు కర్ణికలు మరియు కుడివైపు బరికరాలు ఉంటాయి
- (4) ఎడమవైపు బరికరాలు మరియు కుడివైపు కర్ణికలు ఉంటాయి

130. Which of the following is the largest artery ?

- (1) Aorta
- (2) Coronary artery
- (3) Pulmonary artery
- (4) None of the above

ఏదో అతి పెద్ద రక్తం ఏది?

- (1) కుడివైపు
- (2) హృదయం
- (3) ఎడమవైపు
- (4) ఏదీకాదు

131. Which vitamin is necessary for clotting of blood ?

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

రక్తం గడ్డకట్టుకుటకు ఏ విటమిన్ అవసరం?

132. Through which of the following is water transported in a plant ?

- (1) Xylem
- (2) Phloem
- (3) Medulla
- (4) None of the above

మొక్కలలో నీరు చేని ద్వారా రవాణాచేయబడును?

- (1) తారుపు
- (2) పోషకములు
- (3) దవ్వ
- (4) సైబి కాదు

3. In humans, the total amount of urine excreted per day is about

- (1) 2.5 - 3.0 litres
- (2) 3.0 - 4.0 litres
- (3) 0.5 - 1.0 litre
- (4) 1.6 - 1.8 litres

మానవుడు రోజుకు చాలాపు ఎన్ని లీటర్ల మూత్రాన్ని విసర్జిస్తాడు?

- (1) 2.5 - 3.0 లీ.
- (2) 3.0 - 4.0 లీ.
- (3) 0.5 - 1.0 లీ.
- (4) 1.6 - 1.8 లీ.

SPACE FOR ROUGH WORK / చిత్తు పనికే కేటాయించబడిన స్థలము

134. The position of the right kidney is lower than the left kidney due to the presence of this organ above it.

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

134. కుడి కిడ్నీ ఎడమ కిడ్నీ కంటే క్రిందికి ఉండటానికి దారితీసే అవయవం పైన ఉంది.

- (1) హెర్ట్ (2) లివర్ (3) లంగ్స్ (4) స్ప్లీన్

135. The alkaloid used as medicine for snake bite is

- (1) Reserpine (2) Caffeine (3) Quinine (4) Nicotinic

135. పాము బిటాకు వ్యాధికి వాడే ఆల్కలాయిడ్ ఏది?

- (1) రెసెర్పిన్ (2) కాఫీన్ (3) క్వినైన్ (4) నైకోటిన్

136. The most poisonous of all waste products of metabolism is

- (1) Urea (2) Uric acid (3) Ammonia (4) Amino acids

136. మెటబాలిజం నుండి ఉత్పన్నమయ్యే అత్యంత విషకరమైన వ్యర్థం ఏది?

- (1) యూరియా (2) యూరిక్ ఆమ్లం (3) అమోనియా (4) అమైను ఆమ్లాలు

137. Nerves that carry impulses from sense organ to brain or spinal cord are

- (1) Dendrites (2) Afferent nerves (3) Motor nerves (4) Efferent nerves

137. దేహంలోని వివిధ అవయవాల నుండి మెదull లేదా స్పైన్ కార్డుకు సమాచారం తెచ్చే నాడీలు ఏవి?

- (1) డెండ్రైట్స్ (2) అఫిరెంట్ నాడీలు (3) మోటర్ నాడీలు (4) ఇఫిరెంట్ నాడీలు

138. A person has loss of control on emotions. Which part of brain must have stopped functioning?

- (1) Medulla oblongata (2) Diencephalon

- (3) Midbrain (4) Cerebellum

138. ఒక వ్యక్తికి భావోద్వేగంపై నియంత్రణ కోల్పోతారు. ఏ భాగం పనిచేయడం ఆపిపోవడం వల్ల ఇలాంటి దౌర్భాగం ఏర్పడుతుంది?

- (1) మెడ్యులా ఆబ్లంగాటా (2) డియెన్సెఫాలం

- (3) మిడ్ బ్రెయిన్ (4) సెరెబెల్లం

The hormone responsible for phototropism in plants is

- (1) Cytokinin (2) Gibberellin (3) Auxin (4) Abscisic acid

139. పుష్పాలలోని కాంతి అనుసరణకు బాధ్యత వహించే హార్మోన్ ఏది?

- (1) సైటోకైనిన్ (2) జిబ్బెరెల్లిన్ (3) ఆక్సిన్ (4) అబ్సిసిక్ ఆమ్లం

SPACE FOR ROUGH WORK / దిక్కు పనికే వీలయినచో దీనిలో వ్రాయండి

124 Which of the following pairs is matched correctly ?

Vitamin	Deficiency Disease
(1) Folic Acid	- Nervous Disorders
(2) Pantothenic Acid	- Anaemia
(3) Biotin	- Burning feet
(4) Ascorbic Acid(C)	- Scurvy

ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరియైన జత  
పేరుపేర్లు

(1) ఫోలిక్ ఆసిడ్	- న్యూరిటిక్ వ్యాధి
(2) పాంటోథెనిక్ ఆమ్లం	- వాడీ సంబంధ పుంజులు
(3) బయోటిన్	- అసీమియా
(4) అస్కార్బిక్ ఆమ్లం(C)	- అరికాళ్ళ పుంజులు
	- స్కర్వి

25 While swallowing, which part diverts food mass away from the opening of larynx ?

(1) Pharynx	(2) Trachea	(3) Epiglottis	(4) Alveolus
-------------	-------------	----------------	--------------

అహారము పింకి పడుచుంటే ఏభాగము ఆహారపు ముద్దను స్వరకేటిలోనికి వెళ్ళకుండా చేయును?

(1) గ్రహని	(2) వాయునాళము	(3) ఉపబొమ్మక	(4) వాయుకోశ గోమలు
------------	---------------	--------------	-------------------

26 What is the energy currency of the cell called ?

(1) ATP	(2) MONEY	(3) DNA	(4) RUPEES
---------	-----------	---------	------------

కణాలలోని నెల్యకన్న శక్తి ప్రమాణాన్ని ఏమిందురు?

27 In which plants oxygen is absorbed through aerial roots ?

(1) Mango	(2) Mangroves	(3) Banana	(4) Rose
-----------	---------------	------------	----------

ఏ మొక్కలలో వాయుప్రేరణ ద్వారా ఆక్సిజన్ పీల్చుకోతుంది?

(1) మామిడి	(2) మాంగ్రూవ్	(3) అరటి	(4) గులాబీ
------------	---------------	----------	------------

Which of the following is sound producing organ in man ?

(1) Pharynx	(2) Larynx	(3) Trachea	(4) Bronchus
-------------	------------	-------------	--------------

మానవునిలో శబ్దాన్ని ఉత్పత్తి చేసే అవయవం ఏది?

(1) గ్రహని	(2) స్వరకేటిక	(3) వాయునాళం	(4) క్యాహళం
------------	---------------	--------------	-------------

SPACE FOR ROUGH WORK / చిత్తు పనికి కేటాయించబడిన స్థలము

140 There are \_\_\_\_\_ number of cranial nerves in human being. (4) 13 pairs

(1) 10 pairs (2) 15 pairs (3) 12 pairs

ಅಂಚುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

(1) 10 ಜೋಡಿ (2) 15 ಜೋಡಿ (3) 12 ಜೋಡಿ

141 Placenta is formed at around \_\_\_\_\_ weeks of pregnancy. (4) 5

ಗರ್ಭಾಶಯದಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸೆಂಟಾ \_\_\_\_\_ ವಾರಗಳ ಸುಮಾರಿಗೆ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

(1) 15 (2) 9 (3) 12

142 In plants, the fusion of male gamete with secondary nucleus results in (4) Endosperm

(1) Spores

(2) Cytokinesis

(3) Embryo sac

ಜೀರ್ಣಕೋಶ

(1) ಬೀಜ

(2) ಹಂಪು

(3) ಬೀಜ ಕೋಶ

(4) ಉಪಜೀರ್ಣಕೋಶ

143 In majority of flowering plants, how many cells are present in an embryo sac? (4) 8

(1) 6

(2) 4

(3) 7

144 Who discovered Mitosis? (2) August Weismann

(1) Walther Flemming

(3) Charles Darwin

(4) Lamarck

(1) ವಾಲ್ಥರ್ ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್

(2) ಆಗಸ್ಟ್ ವೈಸ್ಮನ್

(3) ಫಿಲಿಪ್ ಶ್ವೇನ್

(4) ಲ್ಯಾಮಾರ್ಕ್

145 Fern leaf which produces spores is called (4) Megasporangium

(1) Sporangium

(2) Sporangiphore

(3) Sporophyll

(4) Megasporangium

ಬೀಜವಿಲ್ಲದ ಸಸ್ಯಗಳ ಬೀಜಾಂಶ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ.

(1) ಸ್ಪೋಂಗೋಸಿಯಂ

(2) ಸ್ಪೋಂಗೋಫೋರ

(3) ಸ್ಪೋರೋಫಿಲ್ಲ

(4) ಮೆಗಾಸ್ಪೋಂಗಿಯಂ

SPACE FOR ROUGH WORK / ದಯೆ ಮಾಡಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ



129. What are the positions of auricles and ventricles in the heart ?

- (1) Upper chambers are called ventricles and lower chambers are called auricles
- (2) Upper chambers are called auricles and lower chambers are called ventricles
- (3) Left chambers are called auricles and right chambers are called ventricles
- (4) Left chambers are called ventricles and right chambers are called auricles

కర్ణములు మరియు వర్ణములు హృదయంలో ఎక్కడ ఉంటాయి ?

- (1) కర్ణములు పైన మరియు వర్ణములు క్రింద భాగాల్లో ఉంటాయి
- (2) కర్ణములు క్రింద మరియు వర్ణములు పైన భాగాల్లో ఉంటాయి
- (3) ఎడమ వర్ణములు మరియు కుడి వర్ణములు వర్ణములు పైన ఉంటాయి
- (4) ఎడమ వర్ణములు మరియు కుడి వర్ణములు వర్ణములు క్రింద ఉంటాయి

130. Which of the following is the largest artery ?

- (1) Aorta
- (2) Coronary artery
- (3) Pulmonary artery
- (4) None of the above

క్రింది వాటిలో ఏది అతి పెద్ద రక్తనాళం ?

- (1) అధోకర్ణము
- (2) కర్ణము
- (3) పుల్మనరీ రక్తనాళం
- (4) ఏదీ కాదు

131. Which vitamin is necessary for clotting of blood ?

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

రక్తం గుడ్డవడంలో ఏ విటమిన్ అవసరం ?

132. Through which of the following is water transported in a plant ?

- (1) Xylem
- (2) Phloem
- (3) Medulla
- (4) None of the above

పంటపొలంలో నీరు తీసి త్వరగా రవాణా చేయడం ?

- (1) కార్బన్
- (2) ఫ్లోమ
- (3) మెడ్యులా
- (4) ఏదీ కాదు

In humans, the total amount of urine excreted per day is about

- (1) 2.5 - 3.0 litres
- (2) 3.0 - 4.0 litres
- (3) 0.5 - 1.0 litre
- (4) 1.6 - 1.8 litres

మానవుడు రోజుకు తాళాల్సిన మలినీ విడుదల మొత్తం ఎంత ?

- (1) 2.5 - 3.0 లీ.
- (2) 3.0 - 4.0 లీ.
- (3) 0.5 - 1.0 లీ.
- (4) 1.6 - 1.8 లీ.

SPACE FOR ROUGH WORK / చిత్తు పనికే కేటాయించబడిన స్థలము

140. There are \_\_\_\_\_ number of cranial nerves in human being. (4) 13 pairs  
 (1) 10 pairs (2) 15 pairs (3) 12 pairs  
 మానవుడిలో మוח కేంద్రము ఎన్ని? (4) 13 జంటలు  
 (1) 10 జంటలు (2) 15 జంటలు (3) 12 జంటలు

141. Placenta is formed at around \_\_\_\_\_ weeks of pregnancy. (4) 5  
 గర్భధారణ అనంత సమయం \_\_\_\_\_ వారముల అనంతమున ఏర్పడుతుంది.  
 (3) 15 (2) 9 (3) 12

142. In plants, the fusion of male gamete with secondary nucleus results in (4) Endosperm  
 (1) Spores (2) Cotyledons (3) Embryo sac  
 మొక్కలో పురుగు పుష్పం ద్వారా ఏర్పడే సెకండరీ కేంద్రముతో సంయోగం ఫలితంగా ఏర్పడుతుంది.  
 (1) పొండు (2) కాయములు (3) బీజ కణింక (4) అంతరంబంధము

143. In majority of flowering plants, how many cells are present in an embryo sac? (4) 8  
 ఎక్కువగా పుష్పించే మొక్కల్లో బీజ కణింకలోని కణాల సంఖ్య  
 (1) 6 (2) 5 (3) 7

144. Who discovered Mitosis? (2) August Weismann  
 (1) Walther Fleming (4) Lamarck  
 (3) Charles Darwin  
 మనుషులలోని సు ఎదురు కణ విభజనను  
 (1) వాల్థర్ ఫ్లెమింగ్ (2) ఆగస్టు వైస్ మెన్  
 (3) చార్లెస్ డార్విన్ (4) లామార్క్

Fern leaf which produces spores is called (4) Megasporangium  
 (1) Sporangium (2) Sporangiphore (3) Sporophyll  
 పచ్చని దీనిని ఉత్పత్తి చేసే పచ్చని పత్రాలు \_\_\_\_\_ అంటారు.  
 (1) స్పోరోఫిలం (2) స్పోరోఫిలం పుంజం (3) స్పోరోఫిలం పత్రాలు (4) మెగాస్పోరింగియం

SPACE FOR ROUGH WORK / చిట్ట పనికి కేటాయించబడిన స్థలము

146 Number of pairs of contrasting characters in pea plants selection by Mendel  
మెండెల్ ఎన్ని అతని వ్యతిరేక లక్షణాలను తానెండు మిశ్రణలో ఎన్నుకున్నాడు.

- (1) 3 (2) 7 (3) 5 (4) 9

147 Palaeontologists deal with

- (1) Embryological evidence (2) Fossil evidence  
(3) Vestigial organ (4) All

పురాతన శాస్త్రవేత్తలు \_\_\_\_\_ లో పనిచేసే వారిని పిలుస్తారు.

- (1) పిండోత్పత్తి శాస్త్ర నిర్వహణ (2) శిలా నిర్వహణ  
(3) అవశేష అధ్యయన నిర్వహణ (4) అన్ని

148 The Origin of Species was written by

- (1) Charles Darwin (2) Jean-Baptiste Lamarck  
(3) Charles Lyell (4) George Johann Mendel

జాతుల ఉత్పత్తి (ఆరిజిన్ ఆఫ్ స్పీషిస్) పుస్తక రచయిత

- (1) ఛార్లెస్ డార్విన్ (2) జేన్ - బాప్టిస్ట్ లామార్క్  
(3) ఛార్లెస్ లైల్ (4) జార్జ్ జోహన్ మెండెల్

49 The wings of a bat and wings of bird are an example of

- (1) Analogous organs (2) Vestigial organs  
(3) Hind limbs (4) Homologous organs

గద్దెలు వెళ్ళుట మరియు పక్షి వెళ్ళుట \_\_\_\_\_ కు ఉదాహరణ.

- (1) క్రియా సామ్య అవయవాలు (2) అవశేష అవయవాలు  
(3) చరమూలములు (4) నిర్మాణ సామ్య అవయవాలు

In F<sub>2</sub> generation, the phenotype ratio of dihybrid cross \_\_\_\_\_

దివిధ సంకరణ ప్రయోగంలో, F<sub>2</sub> తరం యొక్క దృశ్య రూప నిష్పత్తి

- (1) 3:1 (2) 1:3:1 (3) 9:3:3:1 (4) 3:9:3:3

SPACE FOR ROUGH WORK / చిట్ట పనికి కేటాయించబడిన స్థలము

140. There are \_\_\_\_\_ number of central nerves in human brain  
 (1) 10 pairs (2) 12 pairs (3) 13 pairs (4) 14 pairs  
 (5) 15 pairs (6) 16 pairs (7) 17 pairs (8) 18 pairs

141. Phloem is formed at various \_\_\_\_\_ number of segments  
 (1) 10 (2) 8 (3) 12 (4) 14

142. In plants, the fusion of male gamete with secondary nucleus results in  
 (1) Sperm (2) Cytokinesis (3) Embryo sac (4) Endosperm  
 (5) Egg cell (6) Secondary nucleus (7) Secondary nucleus (8) Secondary nucleus

143. In majority of flowering plants, how many cells are present in the embryo sac?  
 (1) 6 (2) 7 (3) 8 (4) 9

144. Who discovered Mitosis?  
 (1) Walter Fleming (2) August Weismann  
 (3) Charles Darwin (4) Lammek  
 (5) Robert Brown (6) Rudolf Virchow  
 (7) Matthias Schleiden (8) Antonie van Leeuwenhoek

Form leaf which produces spores is called  
 (1) Sporangium (2) Sporangiospore (3) Sporophyte (4) Microsporangium  
 (5) Spore (6) Spore sac (7) Spore sac (8) Spore sac

SPACE FOR ROUGH WORK - Use all blank space for rough work