

6006 (Old)



Total No. of Questions—16+16

Total No. of Printed Pages—4

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

BIOLOGICAL SCIENCES (BOTANY & ZOOLOGY)—I

Paper I

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 25+25=50

Instructions to Candidate : Answer Part I (Botany) and Part II (Zoology) in separate answer-books.

(PART I—BOTANY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries ONE mark.

1. Who proposed five kingdom classification ?
2. What is Ecology ?
3. What is 'epiphytic habit' ? Which roots help it ?
4. What is binomial nomenclature ?
5. What are the cells found in egg apparatus ?
6. From which plant colchicine is obtained and what is its use ?
7. What is meant by crossing over ?
8. Why are Mitochondria called 'Powerhouse of cell' ?

SECTION-B

5×4=20

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries FOUR marks.
(iii) Draw well labelled diagrams wherever necessary.

9. Write a short note on Storage Roots.
10. What are the *three* types of entry of Pollen tube into the ovule ?
11. Explain the Post-fertilization changes in angiospermic flower.
12. Describe the essential organs of Malvaceae.
13. Differentiate between DNA and RNA.
14. Write briefly about the organelle which is generally referred as cell brain.
15. Describe the structure and functions of Parenchyma.
16. Explain the structure of stele in monocot root.

(PART II—ZOOLOGY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries ONE mark.

1. Explain eugenics and euphenics.
2. What is tautonymy ?
3. What are myonemes ?
4. Write any *two* functions of coelom in *Pheretima*.
5. What is the function of haemoglobin ? Where is it present in *Pheretima* ?
6. How does a cockroach move on a smooth surface ?
7. What is nocturnal periodicity ? What is its advantage ?
8. What are *two* chief morphological forms of Cnidarians ? What are their chief functions ?

SECTION-B

5×4=20

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries FOUR marks.

(iii) Draw well labelled diagrams wherever necessary.

9. Give an account on Golgi Apparatus.
10. Write any *eight* functions of blood.
11. Explain the different types of flagella in Protozoans.
12. Write a brief account of the setae in *Pheretima*.
13. Draw a neat labelled diagram of mouth parts of cockroach.
14. Give an account of scolex in *Taenia solium*.
15. Describe the detritus food chain.
16. Explain Pyramid of energy.

6006 (Old)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 25+25=50

ముఖ్యమైన సూచనలు :— Part I (Botany) మరియు Part II (Zoology) వేర్వేరు నమాధాన పత్రాలలో వ్రాయుము.

(PART I—BOTANY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

సూచనలు :— (i) ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు నమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. ఐదు రాజ్యాల వర్గీకరణను ఎవరు ప్రతిపాదించారు?
2. ఆవరణ శాస్త్రాన్ని నిర్వచించండి.
3. వృక్షోపజీవనము అంటే ఏమిటి? ఏ రకమైన వేళ్ళు దీనికి ఉపకరిస్తాయి?
4. ద్వి నామ సమీకరణ అంటే ఏమిటి?
5. స్త్రీ బీజకణ వరికరములో కనిపించే కణాలు ఏవి?
6. కాల్సిసీన్ ఏ మొక్క నుండి లభిస్తుంది? దాని ఉపయోగమేమిటి?
7. పారగతి అంటే ఏమిటి?
8. మైటోకాండ్రీయన్లను 'కణశక్త్యాగారాలు' అని ఎందుకంటారు?

SECTION-B

5×4=20

సూచనలు :— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు నమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

(iii) అవసరమైన చోట భాగములను గుర్తించిన పటములు గీయుము.

9. నిల్వచేసి వేర్లను గురించి లఘుటీక వ్రాయుము.
10. అండములోనికి పరాగనాళము ప్రవేశించే మూడు పద్ధతులు ఏవి?
11. అవృత బీజాల పుష్పంలోని ఫలదీకరణాంతర మార్పులను తెల్పండి.
12. మాల్వేసి ఆవశ్యక అంగాలను వర్ణించండి.
13. డి.ఎన్.ఎ, ఆర్.ఎన్.ఎ ల మధ్య భేదాలను తెలపండి.
14. 'కణమేధస్సు' అని పిలిచే కణాంగం గురించి సంగ్రహంగా రాయండి..
15. మృదుకణజాలం నిర్మాణం, విధులను తెలపండి.
16. ఏకదళ బీజ వేరులోని ప్రసరణ స్తంభ నిర్మాణాన్ని తెలపండి.

(PART II—ZOOLOGY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

నూచనలు :— (i) ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. యుజెనిక్స్ మరియు యుఫెనిక్స్లను వివరించండి.
2. టాటోనిమీ అనగా నేమి?
3. మయోసీములు అనగా నేమి?
4. ఫెరిటీమా శరీర కుహరం యొక్క రెండు విధులను తెలుపుము.
5. హీమోగ్లోబిన్ విధి ఏమి? పెరిటీమాలో అది ఎక్కడ ఉంటుంది?
6. నునువు తలంపై బొద్దింక ఎలా చలిస్తుంది?
7. నిశాకాల ఆవర్తనం అనగా నేమి? దాని వలన ఉపయోగమేమి?
8. నిడేరియా జీవులలోని రెండు ముఖ్య రూపాలేవి? వాటి ముఖ్య విధులేవి?

SECTION-B

5×4=20

నూచనలు :— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

(iii) అవసరమైన చోట భాగములను గుర్తించిన పటములు గీయుము.

9. గాల్జి సంక్లిష్టం గురించి వివరించండి.
10. రక్తం యొక్క ఏవైనా ఎనిమిది విధులను వ్రాయుము.
11. ప్రోటోకోవా జీవులలోని వివిధ రకాల కణాభాల గురించి వివరించండి.
12. పెరిటీమాలోని కూకాల గురించి లఘుటీక వ్రాయండి.
13. బొద్దింక నోటి భాగాలు పటం గీచి భాగాలను గుర్తించుము.
14. టీనియా సోలియంలోని స్కొలెక్స్ గురించి వివరించండి.
15. డెట్రీటస్ ఆహారపు గొలుసును గురించి వివరించండి.
16. శక్తి పిరమిడ్ గురించి వివరించండి.