

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

5×1=5

SECTION-A

Note :— (i) Answer ANY FIVE questions.

(ii) Each question carries ONE mark.

1. Define Palynology.
2. What are the aspects studied in Embryology ?
3. Define Contractile Roots.
4. Define Phyllotaxy.
5. What are essential floral parts ?
6. What is "Tautonymy" ?
7. Why are mitochondria called "Powerhouses of Cell" ?
8. Why is mitosis called equational division ?

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. Describe the structure of ovule.
11. Differentiate between true and false fruits with examples.
12. Describe the essential organs of Solanaceae.
13. Bring out the differences between DNA and RNA.
14. "Interphase is not a resting phase." Explain.
15. Describe the structure and functions of Parenchyma.
16. Describe the T.S. of Dicot 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. What is tautonymy ?
2. What is holozoic nutrition ? Give *one* example.
3. What is the Powerhouse of the Cell ?
4. What are the *two* chief morphological body forms of ciliarians.
5. Which arthropod, you have studied, is called living fossil ? Name its respiratory organs.
6. Why is earthworm called the friend of the farmer.
7. Which is the largest phylum in the animal kingdom ?
8. Define the term prepatent period.

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. Describe the Golgi Complex.
10. Describe the structure of a skeletal muscle.
11. Write the salient features of the anthozoans.
12. List out the external pores present in the body of pheretima.
13. What is the economic importance of honey bees.
14. Describe the cycle of golgi in the life history of plasmodium.
15. Describe the Detritus food chain.
16. Describe the Greenhouse effect.

6006 (Old)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 25+25=50

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

PART I (BOTANY)

Time : 1½ Hours

Max. Marks : 25

SECTION-A

5×1=5

సూచనలు :— (i) ఏదైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

1. పరాగరేణు శాస్త్రాన్ని వివరించండి.
2. పిండోత్పత్తి శాస్త్రంలో అధ్యయనం చేసే అంశాలు ఏమిటి?
3. సంకోచంచెందే వేళ్ళను నిర్వచించండి.
4. పత్ర విన్యాసాన్ని వివరించండి.
5. ఆవశ్యకత పుష్పభాగాలు ఏవి?
6. 'టాటానిమి' అనగా నేమి?
7. మైటోఖాండ్రీయాని కణశక్త్యాగారాలు అని ఎందుకంటారు?
8. మైటాసిస్ ని సమవిభజన అని ఎందుకంటారు?

SECTION-B

5×4=20

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

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు మార్కులు.

(iii) అవసరమైన చోట భాగములను గుర్తించిన పటములు గీయుము.

9. నిల్వ వేళ్ళు మీద లఘుబీక వ్రాయండి.
10. అండము యొక్క నిర్మాణాన్ని వర్ణించండి.
11. నిజ ఫలాల మరియు అన్నత ఫలాలకు మధ్య తేడాను ఉదాహరణలతో వివరించండి.
12. సొలనేసిలోని ఆవశ్యకాంగాలను వర్ణించండి.
13. DNA మరియు RNA ల మధ్య తేడాలను వ్రాయండి.
14. 'అంతర్దశ విరామ దశ కాదు' వివరించండి.
15. మృధుకణజాలం నిర్మాణం మరియు విధులను వర్ణించండి.
16. ద్వీదశ బీజ వేరు యొక్క అడ్డుకోతను వివరించండి.

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. టాటోనిమీ అంటే ఏమిటి?
2. జాంతవ భక్షణ అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.
3. కణ శక్తి భాండాగారము అనగా నేమి?
4. నిడేరియన్ల యొక్క రెండు ముఖ్యమైన దేహ రూపాలను తెల్పండి.
5. మీరు చదివిన ఏ ఆర్థోపోడ్‌ను సజీవ శిలాజం అంటారు? దాని శ్వాసాంగాలను పేర్కొనండి.
6. వానపామును వ్యవసాయదారుని మిత్రుడు అని ఎందుకంటారు?
7. జంతు రాజ్యంలో అతి పెద్ద వర్గము పేరు తెల్పండి.
8. ప్రీపేటెంట్ కాలమును నిర్వచించండి.

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. గాలీ సంకిష్టాన్ని వివరించండి.
10. అస్థిపంజర కండరాన్ని వివరించండి.
11. ఆంథోజోవన్ ముఖ్య లక్షణాలను వ్రాయండి.
12. ఫెరిటీమాలో గల బాహ్య రంధ్రాలను తెల్పండి.
13. తేనెటీగల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతను తెలపండి.
14. ప్లాస్మోడియం జీవిత చక్రంలో గాలీ చక్రాన్ని వివరించండి.
15. డెట్రీటస్ ఆహారపు గొలుసును వివరించండి.
16. హరిత గృహ ప్రభావాన్ని వివరించండి.