# 1006 (New) Ⓥ

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 discovered cell ?
2. Name *two* examples of plants having false fruits.
3. What is Geocarpy ?
4. Name the scientists who followed natural system of classification.
5. Expand DNA.
6. An anther has 1200 pollen grains. How many Pollen Mother Cells must have been there to produce them ?
7. Define Population.
8. Hydrophytes show reduced xylem. Why ?

**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 the role of Fungi in our daily life.
10. Explain how roots is modified to perform different functions (any *four*).
11. Explain any *two* special types of inflorescences.
12. Justify the statement "Vegetative reproduction is also a type of asexual reproduction".
13. Write a brief account on agents of Pollination.
14. Describe the structure and functions of powerhouses of cell.
15. What are simple tissues ? Describe various types of simple tissues.
16. Describe the internal structure of dorsiventral leaf with the help of labelled diagram.

## (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 meant by Tautonymy ? Give *one* example.
2. What does ICZN stand for ?
3. Define Osteon.
4. What is Aristotle's Lantern ? Give *one* example of an animal possessing it.
5. What is Jacobson's organ ? What is their function ?
6. Define parasitism and justify this term.
7. Why is the head in Cockroach called hypognathous ?
8. Which air pollutants are chiefly responsible for acid rains ?

### 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 *three* types of Cartilage.
10. What are the chief characters of the Crustaceans ?
11. What are the features peculiar to ratite birds ? Give *two* examples.
12. Explain the pathogenicity of *Wuchereria bancrofti* in man.
13. What are the adverse effects of tobacco ?
14. Draw a neat labelled diagram of the salivary apparatus of Cockroach.
15. Write about ecological hierarchy.
16. Explain GFC.

# 1006 (New)

**(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*) ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(*ii*) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

**1.** కణాన్ని మొదటిసారిగా ఎవరు కనుక్కొన్నారు?

**2.** అనృత ఫలాలు కలిగిన రెండు మొక్కలకు ఉదాహరణలు తెలపండి.

**3.** భూఫలనం అనగా నేమి?

**4.** సహజ వర్గీకరణ విధానాన్ని అనుసరించిన శాస్త్రవేత్త పేర్లను తెలపండి.

**5.** DNA ని విస్తరింపుము.

**6.** ఒక పరాగకోశంలో 1200 పరాగరేణువులు ఉన్నచో వాటిని ఎన్ని పరాగ కణ మాతృ కణాలు ఉత్పత్తిచేసి ఉండవచ్చును.

**7.** జనాభాని నిర్వచించండి.

**8.** నీటి మొక్కలలో కృశించిన దారువు ఉంటుంది ఎందుకు?

## 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.** మనదైనందిన జీవితంలో శిలీంధ్రాల పాత్రను గురించి రాయండి.

**10.** వేరు వేరు విధులను నిర్వర్తించడానికి వేరు ఏ విధంగా రూపాంతరము చెందిందో వివరించండి. (ఏవైనా నాలుగు).

**11.** ఏవైనా రెండు రకాల ప్రత్యేక పుష్ప విన్యాసాలను వివరించండి.

**12.** శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి కూడా ఒక రకమైన అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిగా ఎందుకు పరిగణిస్తారు?

**13.** వివిధ రకాల పరాగ సంపర్కకారుల గురించి క్లుప్తంగా వ్రాయండి.

**14.** కణశక్త్యాగారాల నిర్మాణం, విధులను వివరించండి.

**15.** సరళ కణజాలాలు అనగా నేమి? వివిధ రకాల సరళ కణజాలాలను వివరించండి.

**16.** భాగములు గుర్తించిన పటము సహాయంతో పుష్పాదర తల పత్రం అంతర్నిర్మాణాన్ని వివరించండి.

## (PART II—ZOOLOGY)

**Time : 1½ Hours** **Max. Marks : 25**

## SECTION-A

5×1=5

సూచనలు :— (*i*) ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(*ii*) ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

**1.** టాటోనిమీ అంటే ఏమిటి? ఒక ఉదాహరణ ఇవ్వండి.

**2.** ICZN ను విపులీకరించండి.

**3.** ఆస్టియాన్‌ను నిర్వచించండి.

**4.** అరిస్టాటిల్ లాంతరు అంటే ఏమిటి? దీన్ని కలిగి ఉండే ఒక జంతువు ఉదాహరణను పేర్కొనండి.

**5.** జాకబ్‌సన్ అవయవాలు అంటే ఏమిటి? వాటి విధి ఏమిటి?

**6.** పరాన్న జీవనాన్ని నిర్వచించి, వివరించండి.

**7.** బొద్దింక తల అమరికను హైపోగ్నా థస్ అని ఎందుకంటారు?

**8.** ఆమ్ల వర్షాలకు కారకాలైన వాయు కాలుష్యాలు ఏమిటి?

## 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.** మూడు రకాల మృదులాస్థులను వివరించండి.

**10.** క్రస్టేషియన్ల ప్రధాన లక్షణాలు ఏమి?

**11.** రాటిటే పక్షుల విలక్షణ లక్షణాలను తెలపండి. రెండు ఉదాహరణలు ఇవ్వండి.

**12.** ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టివల్ల మానవునిలో కలిగే వ్యాధి కారకతను తెలపండి.

**13.** పొగాకు వల్ల కలిగే దుష్పరిణామాలను తెలపండి.

**14.** బొద్దింక లాలాజల పరికరపు చక్కని పటాన్ని గీసి, భాగాలను గుర్తించండి.

**15.** జీవావరణ హైరార్కీ గురించి రాయండి.

**16.** GFC ని వివరించండి.