

G - 6

Exam Code : 072

PRE-FINAL EXAMINATIONS - 2025 - 2026

GENERAL SCIENCE - Paper - II

(Biological Science)

(Telugu & English Medium)

Class : X]

(Max. Marks : 50)

[Time : 2 Hrs.

| Objectives Marks | Knowledge 10 Marks | Understanding 12 Marks | Application 10 Marks | Analysise 8 Marks | Evaluation 5 Marks | Creative 5 Marks | Total 50 arks | Grade |
|------------------|--------------------|------------------------|----------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------|-------|
| Question Numbers | 1. 2. 3. 4. 7. 11 | 8. 9. 16 | 10. 12, 13 | 17 | 5, 14 | 6, 15 | 17 Questions | |
| Marks Obtained | | | | | | | | |

Name of the student : Roll No. :

Instructions :

1. Question paper consists of 4 sections and 17 questions.
ప్రశ్నపత్రంలో 4 సెక్షన్లు, 17 ప్రశ్నలు ఉంటాయి.
2. Internal choice is available only for Q.no.12 in section III and for all the questions in section IV.
III వ విభాగం నందు కేవలం 12 వ ప్రశ్నకు మాత్రమే, మరియు IV వ విభాగం నందు గల అన్ని ప్రశ్నలకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.
3. In the duration of 2 hours, 15 minutes of time is allotted to read the question paper.
2 గంటల సమయంలో 15 నిమిషాల సమయం ప్రశ్నపత్రం చదువుటకై కేటాయించబడినది.
4. All answers shall be written in the answer booklet only.
అన్ని సమాధానములు మీకివ్వబడిన సమాధాన పత్రంలోనే రాయవలెను.
5. Answers shall be written neatly and legibly.
సమాధానాలు స్పష్టంగా మరియు శుభ్రంగా వ్రాయవలెను.

SECTION - I

- Note :
1. Answer all the questions.
అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
 2. Each question carries 1 mark.
ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

6 x 1 = 6

1. Name two animals in which sex is not genetically determined.
జన్యుపరంగా లింగ నిర్ధారణ జరగని రెండు జంతువుల పేర్లు రాయండి.

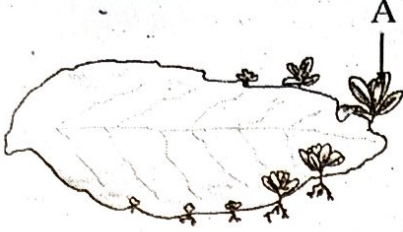
[Turn Over

2. What is the full form of HIV?

HIV ని విస్తరించండి.

3. Identify the part 'A' labelled in the following diagram.

పటంలో భాగం 'A' ను గుర్తించండి.



4. The autotrophic mode of nutrition requires

స్వయం పోషణ విధానానికి కావలసినవి

[]

A) Carbon dioxide and water

కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ మరియు నీరు

B) Sunlight, Chlorophyll, CO_2 , H_2O

సూర్యకాంతి, పత్రహరితం, CO_2 , నీరు

C) Sunlight only

సూర్యకాంతి మాత్రమే

D) Chlorophyll only

పత్రహరితం మాత్రమే

5. Two species, A and B, live in the same environment.

A మరియు B అనే రెండు జాతులు ఒకే వాతావరణంలో నివసిస్తాయి.

• Species A shows a wide range of variations among its individuals

• జాతి A దాని జీవులలో విస్తృత శ్రేణి వైవిధ్యాలను చూపుతుంది

• Species B has individuals with very similar traits

• జాతి B చాలా సారూప్య లక్షణాలు ఉన్న జీవులను కలిగిఉంది.

Which species is more likely to survive if the environment changes suddenly ?

పర్యావరణం అకస్మాత్తుగా మారితే ఏ జాతి మనుగడ సాగించే అవకాశం ఉంది?

6. Prepare a slogan on organ donation.

అవయవదానంపై ఒక నినాదాన్ని రూపొందించండి.

SECTION - II

Note : 1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. Each question carries 2 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

4 x 2 = 8

7. What is synapse? Write its importance?

సీనాప్స్ / నాడీ కణ సంధి అనగానేమి? దాని ప్రాముఖ్యత ఏమిటి?

[Contd... 3rd

8. Explain the digestion of fats in the human beings.
మానవులలో కొవ్వుల జీర్ణక్రియను వివరించండి.
9. Read the following table
ఇవ్వబడిన పట్టికను చదవండి.

| Type of nutrition పోషణ విధానం | Examples ఉదాహరణలు |
|-------------------------------------|---|
| Autotrophic nutrition స్వయం పోషణ | Plants, Algae మొక్కలు, శైవలాలు |
| Parasitic nutrition పరాన్న పోషణ | cuscuta, lice, leeches కస్కుట, పేను, జలగ |

Answer the following questions

కింది ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

- a) In which type of nutrition is photosynthesis is seen ?
కిరణజన్య సంయోగక్రియ ఏ పోషణ విధానంలో కనిపిస్తుంది ?
- b) Name the plant which shows parasitic nutrition ?
పరాన్న పోషణ విధానం ఏ మొక్కలో చూస్తాము ?
10. Give two suggestions to control bio magnification.
జైవిక వృద్ధీకరణం నియంత్రించటానికి రెండు సూచనలు రాయండి.

SECTION - III

Note : 1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. Each question carries 4 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

5 x 4 = 20

11. What are the components of the transport system in human beings?
What are the functions of these components?
మానవుని రవాణా వ్యవస్థలోని భాగాలేవి? ఈ భాగాల విధులు రాయండి.
12. A) Draw a neat labelled diagram of Nephron.
నెఫ్రాన్ పటం గీసి భాగాలు గుర్తించండి.
(OR) (లేదా)
B) Draw a neat labelled diagram of flower.
పుష్పం పటం గీసి భాగాలు గుర్తించండి.
13. What may happen if predators are removed from the ecosystem? How does it impacts the organisms in the other tropic level?
పర్యావరణ వ్యవస్థ నుండి వేటాడే జంతువులను తొలగిస్తే ఏమి జరుగుతుంది? ఇది ఇతర పోషక స్థాయిలలోని జీవులను ఎలా ప్రభావితం చేస్తుంది?

[Turn Over

14. Plants respond to stimuli. Justify the statement with suitable examples.
మొక్కలు ఉద్దీపనలకు ప్రతిస్పందిస్తాయి. ఈ ప్రకటనను సరైన ఉదాహరణలతో సమర్థించండి.
15. People in your locality are throwing plastic bags into the nearby water streams. What environmental problems may arise with this practice ? How will you create awareness among the people about this issue ?
మీ ప్రాంతంలోని ప్రజలు ప్లాస్టిక్ సంచులను సమీపంలోని నీటి కాలువల్లోకి విసిరేస్తున్నారు. ఈ పద్ధతి వల్ల ఎలాంటి పర్యావరణ సమస్యలు తలెత్తవచ్చు ? ఈ సమస్య గురించి మీరు ప్రజల్లో అవగాహన ఎలా కలిగిస్తారు ?

SECTION - IV

Note :

1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. Each question carries 8 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు.

3. Each question has an internal choice.

ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

2 x 8 = 16

16. A) How do you demonstrate that the amount of carbon dioxide is more in air that we breathe out than we breathe in ?

మనం పీల్చే గాలితో పోల్చినప్పుడు మనం వదిలే గాలిలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ ఎక్కువగా ఉంటుంది ? మీ సమాధానాన్ని రుజువు చేయటానికి ఒక ప్రయోగాన్ని వివరించండి.

(Or) (లేదా)

- B) Explain an activity to observe reproduction in yeast

ఈస్ట్ లో ప్రత్యుత్పత్తిని పరిశీలించటానికి చేసిన కృత్యాన్ని వివరించండి.

17. A) Analyse the process of Mendel's monohybrid cross with checker boards.

చెక్ బోర్డులను ఉపయోగించి మెండల్ యొక్క మోనో హైబ్రిడ్ సంకరణం ప్రక్రియను విశ్లేషించండి.

(Or) (లేదా)

- B) Analyse the mechanism of the reflex actions.

ప్రతీకారచర్యల యాంత్రికతను విశ్లేషించండి.

