

G - 24

SELF ASSESSMENT TERM 2 MODEL PAPER - 2024 - 2025

GENERAL SCIENCE - Paper - II

Biological Science

(English & Telugu Medium)

Class : IX]

(Max. Marks : 50)

[Time : 2.00 Hrs.

| Academic Standard | I | II | III | IV | V | VI | Total |
|-------------------|----------------|---------|-----|-----------|-------|-------|-------|
| Q. No.s | 1,2,7,11,13,16 | 3, 8, 9 | 17 | 4, 10, 14 | 5, 12 | 6, 15 | 17 |
| Allotted Marks | 20 | 5 | 8 | 7 | 5 | 5 | 50 |
| Marks Obtained | | | | | | | |
| Total | | | | | | | |

Name of the student : Roll No. :

Instructions: సూచనలు :

1. Question paper consists of 4 sections and 17 questions.

ఈ ప్రశ్నాపత్రంలో 4 విభాగాలు మరియు 17 ప్రశ్నలు ఉన్నవి.

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 12వ 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 నిమిషాలు ప్రశ్నాపత్రం చదువడానికి కేటాయించబడినది.

4. All answers shall be written in the answer booklet only.

అన్ని సమాధానాలు మీకు ఇవ్వబడిన సమాధాన పత్రంలోనే రాయవలెను.

5. Answers shall be written neatly and legibly.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం స్పష్టంగా, గుండ్రంగా వ్రాయండి.

[Turn Over

SECTION - I

Note : 1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. Each question carries 1 mark.

ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

6 x 1 = 6

1. Which cell organelle synthesise the lipids and proteins required for membrane biogenesis?

త్వచజీవోత్పత్తికి అవసరమైన ప్రోటీన్లను, లిపిడ్లను తయారుచేయు కణాంగం ఏది?

2. What are the benefits of cattle farming?

పశు సంవర్ధనం వలన కలిగే లాభాలు ఏవి?

3. What will happen if centrosomes are absent in animal cell ?

జంతుకణంలో సెంట్రీయోల్లు లేకపోతే ఏమౌతుంది?

4. Read the following paragraph and answer the question.

క్రింది పేరాను చదివి, ప్రశ్నకు సమాధానం రాయండి.

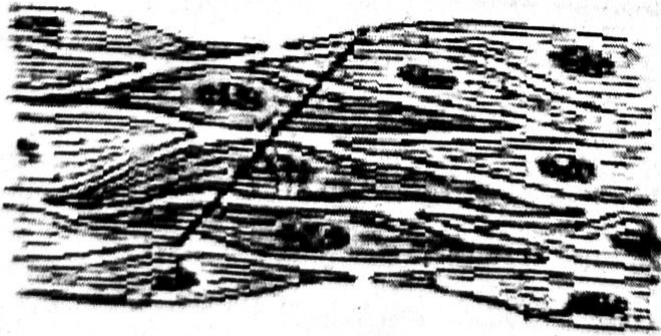
The value or quality of honey depends upon the pasturage, nector and pollen collection. In addition to adequate quantity of pasturage the kind of flowers available will determine the taste of honey.

తేనెయొక్క విలువ నాణ్యత, దాని రుచి అందుబాటులో ఉండే పచ్చికబయళ్ళు, పువ్వుల రకాలు, పువ్వులలోని పుప్పొడి రేణువులు, మకరం సేకరణపై ఆధారపడి ఉంటుంది.

Name the factors that determine the quality of honey?

తేనె యొక్క నాణ్యతను నిర్ధారించే కారకాలను పేర్కొనండి.

5.



Identify the tissue given in the above picture.

పై పటంలోని కణజాలాన్ని గుర్తించండి.

6. Suggest one cropping pattern that benefits a farmer by increasing soil fertility.

నేలసారాన్ని పెంచుతూ, వ్యవసాయదారునికి ఉపయోగపడగలిగిన ఒక పంట నమూనా విధానాన్ని సూచించండి.

SECTION - II

Note : 1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. Each question carries 2 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

4 x 2 = 8

7. What are the advantages of intercropping and crop rotation?
అంతర పంటలు మరియు పంటమార్పిడి వలన కలిగే ప్రయోజనాలు ఏవి?
8. What will happen if Golgi apparatus is absent in the cell?
కణంలోని గాల్జీ సంక్లిష్టం లేకపోతే ఏమౌతుంది?
9. What doubts would you express to know more about complex tissues in plants?
మొక్కలలోని సంక్లిష్ట కణజాలాలను గురించి మరింత తెలుసుకొనుటకు మీరు ఏ సందేహాలను వ్యక్తపరుస్తారు?

| 10. Sl.No. వ.సం. | Type of fish చేపల రకం | Feeding zone ఆహార సేకరణ ప్రాంతం |
|---------------------|---|------------------------------------|
| 1 | Catla కట్ల | Surface ఉపరితల ప్రాంతం |
| 2 | Rohu రోహు | Middle zone మధ్య ప్రాంతం |
| 3 | Mrigal, common carp మ్రిగాల్, కామన్ కార్ప్ | Bottom అడుగు ప్రాంతం |

[Turn Over

- i) Raghu is Cultivating mrigal and common carp in his pond. Give one disadvantage of this type of cultivation.

రఘు తన చేపల చెరువులో మ్రిగాల్ మరియు కామన్ కార్ప్లను పెంచుతున్నాడు. ఈ రకమైన పెంపకం వల్ల కలిగే ఒక నష్టాన్ని తెలపండి.

- ii) To get the maximum yield which fishes given in the table do you select for cultivate in a pond ?

అత్యధిక దిగుబడి పొందటానికి, ఒక చెరువులో పెంచుటకు పట్టికలోని ఏ చేపలను ఎంపిక చేసుకుంటావు ?

SECTION - III

Note : 1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. Each question carries 4 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

5 x 4 = 20

11. Write the differences between xylem and phloem.

దారువు మరియు పోషక కణజాలాల మధ్య భేదాలను వ్రాయండి.

12. A) Draw a neat labelled diagram of animal cell.

జంతు కణం పటం గీచి భాగాలు గుర్తించండి.

(Or) (లేదా)

- B) Draw a neat labelled diagram of Nerve cell.

నాడీకణం పటం గీచి భాగాలు గుర్తించండి.

13. Identify the tissues found in the following parts.

క్రింది శరీర భాగాలలోని కణజాలాలను గుర్తించండి.

- A) Skin

చర్మం

- B) Bone

ఎముక

- C) Lining of kidney tubule

మూత్రపిండ నాళిక లోపలి భాగం

- D) Brain

మెదడు

[Contd... 5th

14. Nutrients supplied by air, water and soil

గాలి, నీరు మరియు నేల ద్వారా సరఫరా చేయబడే పోషకాలు

| Sources వనరులు | Nutrients పోషకాలు |
|-------------------|---|
| Air గాలి | Carbon, oxygen కార్బన్, ఆక్సిజన్ |
| Water నీరు | Hydrogen, oxygen హైడ్రోజన్, ఆక్సిజన్ |
| Soil నేల | <p>i) Macronutrients : స్థూలపోషకాలు: nitrogen, phosphorus, potassium, calcium, magnesium, sulphur నైట్రోజన్, భాస్వరం, పొటాషియం, కాల్షియమ్, మెగ్నీషియమ్, గంధకం</p> <p>ii) Micronutrients : సూక్ష్మపోషకాలు: iron, manganese, boron, zinc, copper, molybdenum, chlorine ఇనుము, మాంగనీస్, బోరాన్, జింక్, రాగి, మాలిబ్డినం, క్లోరిన్</p> |

i) Give example for micronutrient.

సూక్ష్మపోషకానికి ఉదాహరణ లివ్వండి.

ii) Which nutrients are found in water?

నీటిలో ఉండే పోషకాలు ఏవి?

iii) What are macronutrients ? Give examples.

స్థూలపోషకాలు అనగానేమి? ఉదాహరణ లివ్వండి?

iv) What are the sources of oxygen for plant ?

మొక్కలకు ఆక్సిజన్ యొక్క వనరులు ఏవి ?

15. Write any four applications of diffusion in our daily life.

నిత్యజీవితంలో వ్యాపనం యొక్క నాలుగు అనువర్తనాలు రాయండి.

SECTION - IV

Note : 1. Answer all the questions.

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

2. Each question carries 8 marks.

ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు.

3. Each question has an internal choice.

ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

2 x 8 = 16

16. A) What is genetic manipulation ? How is it useful in agricultural practices ?

జన్యుమార్పిడి అనగా నేమి? అది వ్యవసాయ రంగంలో ఏవిధంగా ఉపయోగపడుతుంది?

(Or) (లేదా)

B) Write the names and functions of cell organelles in the tabular form.

కణంలోని వివిధ కణాంగాలు మరియు వాటి విధులను పట్టిక రూపంలో రాయండి.

17. A) Write down the procedure you followed to observe the osmosis in egg membrane.

కోడిగుడ్డు పొరలో జరిగే ద్రవాభిసరణను పరిశీలించుటకు నీవు పాటించిన ప్రయోగ విధానాన్ని వ్రాయుము.

(Or) (లేదా)

B) Write down the procedure you followed to observe the stomata in Rheo leaf.

రియో పత్రంలో పత్ర రంధ్రాలను పరిశీలించుటకు నీవు పాటించిన ప్రయోగ విధానాన్ని వ్రాయుము.

