

PART - B (Biological Science) (40 M)

	AS ₁	AS ₂	AS ₃	AS ₄	AS ₅	AS ₆	Total
Q.No.	1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15, 19, 20	17	3	18	2	10, 16, 13, 14.	20
Marks	21	2	5	2	5	5	40
Marks Secured							
Grade							

SECTION - A

Note : 1. Answer the following questions.

2. Each question carries 5 marks.

3 x 5 = 15

సూచనలు : 1. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 5 మార్కులు.

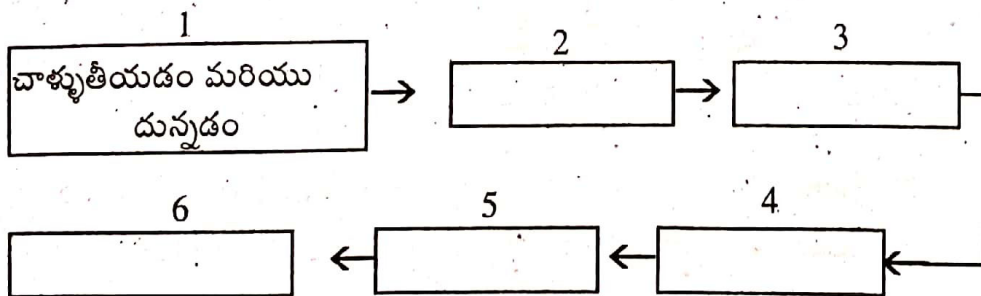
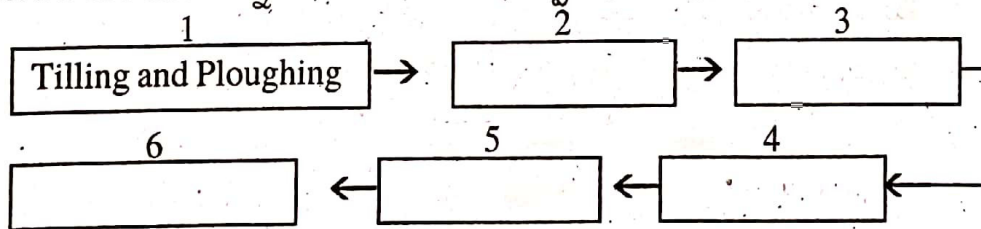
1. Terms related to agricultural practice are given below. Rearrange them in the correct sequence.

ఈ క్రింది ఇచ్చిన వ్యవసాయ పద్ధతులను వరుస క్రమంలో తిరిగి అమర్చండి.

Harvesting, sowing, manuring, tilling and ploughing, irrigation, weeding.

పంటకోత కోయుట, విత్తనాలు నాటడం, సేంద్రీయ ఎరువులు వేయడం, చాళ్ళు

తీయడం మరియు దున్నడం, నీటి పారుదల ఏర్పాటు, కలుపుతీయుట



[Turn Over

2. Identify and name the pictures given below.

ఈ క్రింది ఇచ్చిన పటములను గుర్తించి వాటి పేర్లను వ్రాయండి.



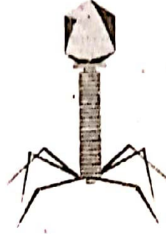
a) _____



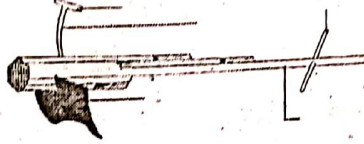
b) _____



c) _____



d) _____



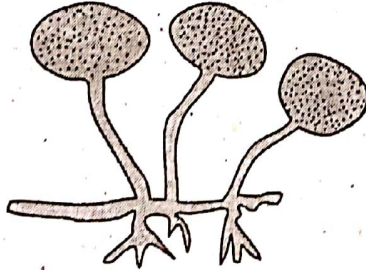
e) _____

3. You may have observed the below microorganism under the microscope while doing the experiment with spoilt bread.

Observe the figure and answer the following questions.

మీరు చెడిపోయిన రొట్టెతో ప్రయోగం చేసినపుడు సూక్ష్మదర్శిని యందు ఈ క్రింది సూక్ష్మజీవిని గమనించి ఉంటారు.

ఈ క్రింది పటమును పరిశీలించి ప్రశ్నలకు సమాధానములను వ్రాయండి.



a) Name the microorganism given in the diagram

పటము నందు ఇచ్చిన సూక్ష్మజీవి పేరును తెల్పుము

b) To which group does the microorganism belong ?

పటములో ఇచ్చిన సూక్ష్మజీవి ఏ వర్గానికి చెందినది ?

c) Name the food item on which the micro organism grows.

సూక్ష్మజీవి పెరిగే ఆహార పదార్థాన్ని పేర్కొనండి.

d) Does it grow well in dry or in moist conditions ?

అది పొడి లేదా తడి పరిస్థితులలో ఎక్కడ బాగా జీవిస్తుంది ?

e) Is it safe to eat infected bread ?

బూజు వచ్చిన బ్రెడ్ తినడం ఆరోగ్యకరమా ?

SECTION - B

Objective Questions :

11 x 1 = 11

ప్రశ్నలు :

4. Which of the following scientists discovered cell in cork slices ? []

ఈ క్రింది వానిలో తరిగిన బెండు ముక్కలో కణాన్ని కనుగొన్న శాస్త్రవేత్త ఎవరు ?

a) Robert Hooke

b) Carl Linnaeus

రాబర్ట్ హుక్

కార్లీనినియస్

c) Antonie Van Leeuwenhock

d) Louis Pasteur

ఆంథోనివాన్ల్యూవెన్ హాక్

లూయీస్ పాశ్చర్

5. Which one of the following is not the part of the nucleus []

ఈ క్రింది వానిలో కేంద్రకంలో భాగం కానిది

a) Ribosome

b) Nucleolus

రైబోజోమ్

కేంద్రకాంశం

c) Chromosome

d) Gene

క్రోమోజోమ్

జన్యువు

[Turn Over

6. The Jelly-like fluid substance present in cells is called

కణంలో ఉండే జిగురు వంటి పదార్థాన్ని ఏమంటారు ?

a) Nucleus

b) Chloroplast

కేంద్రకం

హరితరేణువు

c) Chromosomes

d) Cytoplasm

క్రోమోసోములు

కణద్రవ్యం

7. A group of similar cells that are specialised to perform a specific function is called a _____

ఒక నిర్దిష్టమైన విధిని నిర్వహించే ఒకే పోలికలు గల కణాల సముదాయాన్ని _____ అంటారు.

8. Any harmful disease - causing micro organisms are termed as _____ []

ఏదైనా హానికరమైన సూక్ష్మజీవులు వ్యాధిని కలుగచేస్తే వాటిని _____ అంటారు.

a) Antibodies

b) Vectors

ప్రతి రక్తకాలు

వెక్టర్స్

c) Mosquitoes

d) Pathogens

దోమలు

వ్యాధి జనకాలు

9. Vaccines are made up of

వ్యాక్సిన్లు వేటితో తయారుచేస్తారు ?

a) Chemicals

b) Weak microorganisms

రసాయనాలు

బలహీనపడిన సూక్ష్మజీవులు

c) Drugs

d) Viruses

డ్రగ్స్

వైరస్లు

10. The bacterium present in curd is []

పెరుగులో ఉండే బాక్టీరియా

a) Salmonella typhi

సాల్మోనెల్లా టైఫి

b) Lactobacillus

లాక్టోబాసిల్లస్

c) Vibrio cholerae

విబ్రియోకలరా

d) Penicillin

పెన్సిలిన్

11. Which of the following microorganism is involved in nitrogen fixation []

ఈ క్రింది పేర్కొన్న సూక్ష్మజీవులలో నైట్రోజన్ నిల్వచేసే బాక్టీరియా ఏది ?

a) Rhizobium

రైజోబియం

b) Aspergillus

ఆస్పర్జిల్లస్

c) Chlamydomonas

క్లమిడోమోనాస్

d) Spirogyra

స్పైరోగైరా

[Turn Over

12. Which of the following is a rabi crop ?

ఈ క్రింది పేర్కొన్న పంటలలో రబీ పంట ఏది ?

a) Maize

జొన్న

b) Soyabean

సోయాబిన్

c) Mustard

ఆవాలు

d) Rice

వరి

13. Which of the following is not a traditional method of irrigation ?

ఈ క్రింది పేర్కొన్న వాటిలో సాంప్రదాయ నీటి పారుదల కానిది ఏది ?

a) Moat

గిలకబావి

b) Chain pump

గొలుసుపంపు

c) Drip system

బిందుసేద్యం

d) Lever system

కపిలి వ్యవస్థ

14. Which of these set of substances are environment friendly ?

ఈ క్రింది పేర్కొన్న వాటిలో ఏవి పర్యావరణ మిత్రులుగా ఉంటాయి ?

a) Urea, cowdung, fertilizer

యూరియా, ఆవుపేడ, ఎరువు

b) Vermicompost, Poultry wastes, manure

వర్మి కంపోస్టు, కోళ్ళ వ్యర్థాలు, సేంద్రీయ ఎరువు

c) NPK fertilizer, green manure, goat dropping

NPK ఎరువు, సేంద్రీయ ఎరువు, గొర్రెల వ్యర్థాలు

d) Bone meal, fish manure, Phosphate fertilizer

ఎముక సంబంధమైనవి, చేపల ఎరువు, ఫాస్ఫేట్ ఎరువు

SECTION - C

Note : 1. Answer all the questions

అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాయాలి

2. Each question carries 2 Marks.

5 x 2 = 10

ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

15. Match the names of scientists given in column A with the discovery made by them given in column B.

కాలమ్ A లో ఇచ్చిన శాస్త్రవేత్తలను కాలమ్ B నందు వారు కనుగొన్న దానితో జతపరచుము.

Column - A

Column - B

కాలమ్ - A

కాలమ్ - B

a) Louis Pasteur

[]

i) Anthrax Bacteria

లూయీ పాశ్చర్

[]

అంత్రాక్స్ బాక్టీరియా

b) Robert Koch

[]

ii) Penicillin

రాబర్ట్ కోచ్

[]

పెన్సిలిన్

c) Edward Jenner

[]

iii) Fermentation

ఎడ్వర్డ్ జెన్నర్

[]

కిణ్వనం

d) Alexander Flemming

[]

iv) Smallpox vaccine

అలెగ్జాండర్ ఫ్లెమింగ్

[]

మహుచి వ్యాధికి టీకా

[]

v) Typhoid

[]

టైఫాయిడ్

[Turn Over

16. If you are given a dry piece of land for cultivation what will you do before sowing the seeds ?

పొడిగా ఉన్న భూమిని నీకు సాగు చేయడానికి ఇచ్చిన విత్తనాలు నాటే ముందు నువ్వు ఏమి చేస్తావు ?

17. Imagine chloroplasts are absent in plants. How does it effect living beings. Justify why chloroplasts are present only in plants but not in animals.

“హరితరేణువులు మొక్కలలో లేవని ఊహించండి. ఇది జీవుల మీద ఎటువంటి ప్రభావం చూపుతుంది. ఎందుకు హరితరేణువులు మొక్కలలో మాత్రమే ఉంటాయి జంతువులలో ఉండవు అనే విషయాన్ని సమర్థించుము.

18. Basing on information collected from farmers about manures and fertilizers write the differences between them.

రైతుల నుండి సేంద్రియ ఎరువు మరియు రసాయన ఎరువుల గురించి సేకరించిన వివరాల ఆధారంగా వాటి మధ్యగల తేడాలను వ్రాయుము.

19. Write one difference between prokaryotic cell and Eukaryotic cell.

కేంద్రక పూర్వ కణానికి మరియు నిజకేంద్రక కణానికి మధ్యగల ఒక తేడాను వ్రాయండి.

Give an example for

ఈ క్రింది వాటికి ఒక ఉదాహరణనిమ్ము.

a) Prokaryotic cell

కేంద్రకపూర్వకణం

b) Eukaryotic cell

నిజకేంద్రక కణం

SECTION - D

Note : 1. Answer the following

ఈ క్రింది ప్రశ్నకు సమాధానం వ్రాయాలి.

2. The question carries 4 Marks.

1 x 4 = 4

ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

20. "Nucleus acts as controller of a cell". Explain

“కేంద్రకం కణం యొక్క విధులను నియంత్రించే కేంద్రంగా పనిచేస్తుంది”
వివరింపుము.

(Or) (లేదా)

Explain how microorganisms are friendly to us.

నూక్యుజీవులు మనకు స్నేహితులుగా ఎలా ఉపయోగపడతాయో వివరింపుము.

