

Sem V - Paper - Biotechnology oct 2017
Y153240003

5 years

(5003ZOO15-A)

B.SC. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,
OCTOBER/NOVEMBER 2017.

(Examination at the end of Fifth Semester)

Part II — Compulsory Paper

ANIMAL BIOTECHNOLOGY

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

PART A — (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

1. Restriction enzymes.

రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైములు.

2. DNA polymerase.

DNA పాలిమరేజ్.

3. Western blotting.

వెస్ట్రన్ బ్లాటింగ్.

4. Micro injection.

మైక్రో ఇంజెక్షన్.

5. Cryopreservation.

క్రయోప్రిజర్వేషన్.

6. Parkinson's disease.

పార్కిన్సన్స్ వ్యాధి.

7. IVF fertilization.

IVF పద్ధతిలో గర్భధారణ.

8. Chromatography.

క్రోమటోగ్రఫీ.

PART B — (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE of the following.

Draw labelled diagrams wherever necessary.

9. (a) Describe DNA modifying enzymes and their applications.

వివిధ రకాల DNA రిప్రెజన్ రూపాంతరాలపై ఒక వ్యాసం వ్రాయుము.

Or

(b) Describe cloning vectors with examples.

క్లోనింగ్ వెక్టరులను గురించి ఉదాహరణలతో వివరించుము.

10. (a) Enumerate recombinant DNA technology.

రికాంబినెంట్ జన్యుక్లోనింగ్ విధానాన్ని వివరించుము.

Or

(b) Describe the techniques involved in gene delivery system.

అతిథి కణంలోకి జన్యువును ప్రవేశపెట్టు వివిధ పద్ధతులను వివరించుము.

11. (a) Define hybridoma technology.

హైబ్రిడోమా యొక్క సాంకేతికతను వివరించుము.

Or

(b) Explain different types of stem cells and their applications.

వివిధ రకాల మూలకణాలను పేర్కొని, వాటి ఉపయోగములను వివరించుము.

12. (a) Write an essay on artificial insemination.

కృత్రిమ గర్భధారణ గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

Or

(b) Write an essay on fermentation.

ఫెర్మెంటేషన్ గురించి ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

13. (a) What are transgenic animals? Describe any two transgenic animals.

ట్రాన్స్జెనిక్ జంతువులనగా నేమి? ఏవైన రెండు ట్రాన్స్జెనిక్ జంతువుల గూర్చి వ్రాయుము.

Or

- (b) Write an essay on down streaming process.

డౌన్ స్ట్రీమింగ్ విధానంపై ఒక వ్యాసము వ్రాయుము.

(5003ZOO15-A)

B.Sc. DEGREE (CBCS) EXAMINATION,
OCTOBER/NOVEMBER 2018.

(Examination at the end of Fifth Semester)

Part II — Compulsory Paper

ANIMAL BIOTECHNOLOGY

(Regulation 2015-2016)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

I. Answer any FIVE of the following. (5 × 5 = 25)

Draw a neat labelled diagrams wherever necessary.

1. Nomenclature of restriction enzymes.

రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్ యొక్క నామకరణము.

2. Transgenic goat.

ట్రాన్స్జెనిక్ గొర్రె/మేక.

3. Cryopreservation.

క్రయోప్రిజర్వేషన్.

4. Micro injection.

మైక్రోఇంజెక్షన్.

5. Organ culture.

అంగవర్ధనం.

6. Type II enzymes.

టైప్-II ఎంజైములు.

7. Linkers and adaptors.

లింకర్స్ మరియు ఎడాప్టరులు.

8. Hela cell lines.

హీలా సెల్ లైన్స్.

II. Answer FIVE of the following.

(5 × 10 = 50)

Draw labelled diagrams wherever necessary.

9. (a) Write the different types of vectors in biotechnology.

బయోటెక్నాలజీలో ఉన్న వివిధరకాల వెక్టర్లను గూర్చి వ్రాయుము.

Or

(b) Explain the DNA modifying enzymes and their uses in biotechnology.

మార్పు చేయబడిన DNA ఎంజైములను, బయోటెక్నాలజీలో వాటి ఉపయోగములను గూర్చి వ్రాయుము.

2

(5003ZOO15-A)

10. (a) Describe various steps involved in the construction of c-DNA library.

c-DNA లైబ్రరీ నిర్మాణంలో ఉన్న వివిధ దశలను గూర్చి వివరించండి.

Or

(b) Explain in detail about the steps in southern blotting.

సదరన్ బ్లాటింగ్ దశలను వివరించండి.

11. (a) Give a detailed account on the stem cell technology and its advantages.

స్టెమ్ సెల్ టెక్నాలజీ మరియు దాని ఉపయోగాలను వివరించండి.

Or

(b) Define Hybridoma technology.

హైబ్రిడోమా టెక్నాలజీని వర్ణించండి.

3

(5003ZOO15-A)

12. (a) List out various strategies adapted for gene transfer elaborate on electroporation technique.

జీన్ ట్రాన్స్ఫర్లో ఉన్న దశలను పేర్కొని ఎలక్ట్రోపొరేషన్ను గూర్చి వివరించుము.

Or

- (b) What do you understand by invitro fertilization? How is it done?

IVF ద్వారా ఫలదీకరణ చేయు ప్రక్రియను వివరింపుము.

13. (a) Give a brief account on different types of fermentation process.

కిణ్వన ప్రక్రియలోని వివిధ రకాలను వర్ణించండి.

Or

- (b) Write an account of monoculture fishes. How biotechnology support this culture?

మోనోకల్చర్ చేపలను గూర్చి వ్రాస్తూ బయోటెక్నాలజీ దీనిని ఎలా సమర్థిస్తుందో వివరించండి.

V Sew Oct/Nov 2019
Paper - RV

(5003ZOO15-A)

**B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATION,
OCTOBER/NOVEMBER, 2019.**

(Examination at the end of Fifth Semester)

Part II – Compulsory Paper

ANIMAL BIOTECHNOLOGY

(Regulation 2015-16)

Time : Three hours

Maximum : 75 marks

SECTION A – (5 × 5 = 25 marks)

Answer any FIVE of the following (Draw neat labeled diagram wherever necessary).

1. DNA Polymerases.
DNA పోలిమరేజ్‌లు.
2. Cosmids.
కాస్మిడ్స్.
3. Use of linkers and adaptors.
లింకర్స్ మరియు ఎడాప్టర్ల ఉపయోగాలు
4. Western blotting.
వెస్టర్న్ బ్లాటింగ్.

5. Organ culture.
అంగ వర్ధనము.

6. Natural cell culture media.
ప్రాకృతిక కణ వర్ధన

7. Transgenic fish.
ట్రాన్స్జెనిక్ చేప.

8. Fed batch.
ఫెడ్ బాచ్.

SECTION B – (5 × 10 = 50 marks)

Answer FIVE of the following (Draw neat labeled diagram wherever necessary).

9. (a) Discuss about mode of action and applications of Type II restriction enzymes in genetic engineering.

టైప్ II రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్లు పనిచేయు తీరు మరియు జెనిటిక్ ఇంజనీరింగ్ లో వాటి ఉపయోగాల గురించి చర్చించుము.

Or

(b) What are called cloning vectors. Give an account on Plasmid vectors.

క్లోనింగ్ వెక్టర్లని వేటిని అంటారు. ప్లాస్మిడ్ వెక్టర్ల గురించి వ్రాయండి.

10. (a) Write in detail about any three methods of gene delivery.

ఏదైనా మూడు రకాల జన్యువుల ప్రవేశపెట్టే పద్ధతుల గురించి వివరముగా వ్రాయండి.

Or

(b) Write in detail about basics of PCR.

PCR గురించి ప్రాథమిక అంశాలను గూర్చి వివరముగా వ్రాయుము.

11. (a) Explain about Stem cell technology and its applications.

స్టేమ్ సెల్ టెక్నాలజీ మరియు దాని ఉపయోగాల గురించి వివరించుము.

Or

(b) Write an essay on protocols of Primary cell culture and a note on Cryopreservation.

ప్రాథమిక కణ వర్ధన నిర్వహణ నియమాల గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము మరియు క్రయోప్రిజర్వేషన్ గూర్చి లఘు టీక వ్రాయుము.

12. (a) Discuss about In vitro fertilization.

IVF ఫలదీకరణ గూర్చి చర్చించుము.

Or

(b) What do you understand by Super ovulation and explain how is it done it.

సూపర్ ఓవ్యులేషన్ చేయు ప్రక్రియను వివరింపుము.

13. (a) Describe Downstream processing.

డౌన్ స్ట్రీమింగ్ చేయు విధానమును వర్ణించుము.

Or

(b) Write a detailed account of Monoculture in fishes.

చేపలలో మోనోకల్చర్ గురించి వివరముగా వ్రాయుము.

Roll No. _____

UJW
PART

MARCH 2021

[Total No. of Pages : 2

5003ZOO15-A
B.Sc. (CBCS) DEGREE EXAMINATIONS, MARCH - 2021
(Examination at the end of Fifth Semester)
Part - II : Compulsory Paper
ANIMAL BIOTECHNOLOGY
(Regulation 2015-16)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 75

SECTION - A

Answer any **Five** of the following. Draw neat labelled diagram wherever necessary.

ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయండి. అవసరమైన చోట గుర్తింపు భాగాలతో కూడిన పటము గీయుము. (5×5=25)

1. Transferases
ట్రాన్స్ఫర్జేస్లు
2. Linkers
లింకర్స్
3. PBR 322
పి.బి.ఆర్ - 322
4. Western Blotting
వెస్టర్న్ బ్లాటింగ్
5. Secondary cell culture.
ద్వితీయ కణవర్ధనము
6. Cryo preservation
క్రియోప్రిజర్వేషన్
7. Transgenic fish
జన్యు పరివర్తన చేప
8. Chromatography
క్రోమోటోగ్రఫి

SECTION - B

Answer Five of the following. Draw neat labelled diagram wherever necessary.

9. ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానము వ్రాయుము. అవసరమైన చోట పటము గీచి భాగములు గుర్తించుము. (5×10=50)

9. a) Write an essay on DNA polymerase

DNA పాలిమరేజ్ గురించి వ్యాసము వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Describe the cloning vectors with examples.

క్లొనింగ్ వాహకాలను ఉదాహరణలతో వివరింపుము.

10. a) Enumerate the recombinant (r-DNA) DNA technology.

రికాంబినెంట్ (పునఃసంయోజక) జన్యు క్లొనింగ్ విధానాన్ని వివరించుము.

(OR/లేదా)

b) Describe the techniques involved in gene delivery system.

అతిథి కణంలోకి జన్యువును ప్రవేశ పెట్టు పద్ధతులను వివరింపుము.

11. a) Define stem cell technology? Briefly describe about it.

మూలకణ సాంకేతికత అంటే ఏమిటి? దాని గురించి విపులంగా వివరించండి.

(OR/లేదా)

b) Explain about the primary cell culture.

ప్రాథమిక కణవర్ధనం గూర్చి వివరింపుము.

12. a) Write in detail about the transgenic fish

జన్యు పరివర్తన చేపను గూర్చి వివరించండి.

(OR/లేదా)

b) What do you understand by super ovulation and explain how is it done it?
సూపర్ ఓవ్యులేషన్ చేయు పక్రియను వివరింపుము.

13. a) Write an essay on different types of fermentation.

వివిధ రకాల కిణ్వణము గూర్చి వ్యాసము వ్రాయుము.

(OR/లేదా)

b) Explain in detail the down stream processing.

డౌన్ స్ట్రీమింగ్ చేయు విధానము గూర్చి వ్రాయుము.