

C 63047–A

B.Sc.(Three year) DEGREE EXAMINATION, MARCH/APRIL 2018.

End Semester Examinations

Sixth Semester

Biotechnology

(Regular)

Paper VII A : PLANT AND ANIMAL BIOTECHNOLOGY

Time : 3 Hours

Max. Marks : 70

PART — A

Answer any FIVE of the following questions. **(5 × 4 = 20 Marks)**

1. Callus Culture.
కాల్స్ సంస్కృతి
2. MS Medium.
ఎమ్.ఎస్ మీడియం.
3. Ti plasmid.
టిఐ ప్లాస్మిడ్.
4. Single cell culture techniques in PTC.
పి.టి.సిలో ఒకే సెల్ కల్చర్ టెక్నిక్.
5. Substrate.
ఉపరితల
6. Disaggregation of explants.
అన్వేషకుల అసమ్మతి.
7. Bt cotton.
బిటి పత్తి.
8. Reasons for infertility in male and female.
పురుష మరియు స్త్రీలలో వంధ్యత్వానికి కారణాలు.

Turn Over

PART — B

Answer ALL the following questions. (5 × 10 = 50 Marks)

9. (a) Define Totipotency. Write in a detail about technique used in plant tissue culture.

మొక్కల సంస్కృతి మాధ్యమంలో ఉపయోగించే టెక్నిక్ గురించి వివరంగా టాటిపోటెన్సీని నిర్వచించండి.

Or

- (b) Write in a short about preparation of tissue culture media.

కణజాల పెంపకం మీడియా తయారీ గురించి సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి.

10. (a) Define micropropagation. Write steps involved in micropropagation and mention its two applications.

మైక్రోప్రోపాగేషన్ ను నిర్వచించి అందులోని దశలను మరియు రెండు అనువర్తనాలను వ్రాయుము.

Or

- (b) Write in a brief about production of haploid in a plant tissue culture technique.

మొక్కల కణజాల సాంస్కృతిక పద్ధతిలో హాప్లాయిడ్ ఉత్పత్తి గురించి క్లుప్తంగా రాయండి.

11. (a) Discuss about types of animal cell in culture and write about cell lines transformation by subsequent subculturing.

సంస్కృతిలో జంతువుల రకాలను గురించి చర్చించండి మరియు తరువాత ఉప సంస్కృతి ద్వారా కణ తంతువు రూపాంతరం గురించి రాయండి.

Or

- (b) Write in a brief about animal culture media.

జంతు సంస్కృతి మీడియా గురించి క్లుప్తంగా రాయండి.

C 63047–A

12. (a) Define IVF. Write about its technique in a detail.

ఐ.వి.ఎఫ్ ను నిర్వచించి? దాని టెక్నిక్ గురించి వ్రాయండి.

Or

(b) Write about fertilization and cleavage structure of sperm and oocytes.

స్పెర్మ్ మరియు ఓసిట్లు యొక్క ఫలదీకరణం మరియు చీలిక నిర్మాణం గురించి రాయండి.

13. (a) Define cell based gene therapy. Write about steps involved in ex vivo gene therapy with suitable examples.

సరైన ఉదాహరణలతో మాజీ వివో జన్యుచికిత్సలో పాల్గొన్న దశల గురించి సెల్ ఆధారిత జన్యు చికిత్సను వ్రాయడం.

Or

(b) Write in a short about applications of transgenic plants in Indian agriculture.

భారతీయ వ్యవసాయంలో జన్యుమార్పిడి మొక్కల అనువర్తనాల గురించి సంక్షిప్తంగా వ్రాయండి.
