

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

24603-DS-2-A

**B.Sc. VI SEMESTER [MAIN] EXAMINATION
JUNE - JULY 2024**

**BIOTECHNOLOGY
[Animal Biotechnology]
[Discipline Specific Elective]**

[Max. Marks : 60]

[Time : 3:00 Hrs.]

Note : All THREE Sections are compulsory. Student should not write any thing on question paper.
नोट : सभी तीन खण्ड अनिवार्य हैं। विद्यार्थी प्रश्न-पत्र पर कुछ न लिखें।

[Section - A]

This Section contains **Multiple Choice Questions**. Each question carries **1 Mark**. All questions are compulsory.

इस खण्ड में बहुविकल्पीय प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Q. 01 What is Full form of EGF ?

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| a) Endothelial growth factor | b) Endodermal growth factor |
| c) Endometrial growth factor | d) Epidermal growth factor. |

EGF का पूर्ण रूप क्या है ?

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| a) एंडोथेलियल ग्रोथ फेक्टर | b) एंडोडर्मल ग्रोथ फेक्टर |
| c) एंडोमेट्रियल ग्रोथ फेक्टर | d) एपिडर्मल ग्रोथ फेक्टर |

Q. 02 Hela - cell line is obtained from -

- | | |
|-----------|---------------|
| a) Mice | b) Drosophila |
| c) Monkey | d) Human |

हेला-कोशिका रेखा (सेल लाईन) से व्युत्पन्न है -

- | | |
|---------|---------------|
| a) चूहे | b) ड्रोसोफिला |
| c) बंदर | d) मनुष्य |

Q. 03 Ethylene glycol is used for -

- | | |
|-------------------|----------------------|
| a) Cell fusion | b) Electrophoresis |
| c) Chromatography | d) Southern Blotting |

पॉलीएथिलीन ग्लाइकोल का उपयोग किसके लिये किया जाता है -

- | | |
|-------------------|---------------------|
| a) कोशिका संलयन | b) वैद्युतकणसंचलन |
| c) क्रोमेटोग्राफी | d) दक्षिणी ब्लॉटिंग |

P.T.O.

Q. 04 Anaerobic respiration by yeast produces -

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| a) CO ₂ | b) Water |
| c) Alcohol | d) Both (a) and (c) are correct |

खमीर द्वारा अवायवीय श्वसन उत्पन्न करता है -

- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| a) CO ₂ | b) जल |
| c) अल्कोहल | d) (a) और (c) दोनों विकल्प सही हैं |

Q. 05 What is the transgenic gene in the Glo Fish ?

- | | |
|-------------------------------|-----------------------|
| a) Green Fluorescence protein | b) Cry gene |
| c) Lac Gene | d) Alpha Amylase gene |

ग्लोफिश में कौन सा ट्रांसजेनिक जीन है -

- | | |
|-----------------------------|----------------------|
| a) ग्रीन फ्लोरोसेंस प्रोटीन | b) क्राई जीन |
| c) लैक जीन | d) अल्फा एमाइलेज जीन |

[Section - B]

This Section contains **Short Answer Type Questions**. Attempt **any five** questions in this section in 200 words each. Each question carries **7 Marks**.

इस खण्ड में लघुउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं पांच प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 200 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 7 अंक का है।

Q. 01 What is Function of Erythropoietin ?

एरिथ्रोपोइटिन का कार्य क्या है ?

Q. 02 Write short note on Interleukins ?

इंटरल्यूकिन्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ?

Q. 03 What do you mean by Cell fusion ?

कोशिका संलयन से आपका क्या अभिप्राय है ?

Q. 04 Write method of transfection of animal cell ?

जंतु कोशिका के ट्रांसफेक्शन की विधि लिखें ?

Q. 05 Write a short note on growth curve of animal cell ?

जंतु कोशिका के विकास वक्र पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ?

Cont. . .

Q. 06 What is Bioreactor ?

बायोरिएक्टर क्या है ?

Q. 07 What are the commonly used cell lines ?

सामान्यतः उपयोग की जाने वाली सेल लाइन कौन सी है ?

Q. 08 What is Embryonic Stem Cell ?

भ्रूण स्टेम कोशिकाएं क्या है ?

[Section - C]

This section contains **Essay Type Questions**. Attempt **any two** questions in this section in 500 words each. Each question carries **10 marks**.

इस खण्ड में दीर्घउत्तरीय प्रश्न हैं। इस खण्ड में किन्हीं दो प्रश्नों को हल करें। प्रत्येक उत्तर 500 शब्दों में लिखें। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है।

Q. 09 Describe structure and organization of animal cell.

जंतु कोशिका की संरचना और संगठन का वर्णन करें।

Q. 10 What are Transgenic animals and how they are prepared ?

ट्रांसजैनिक जंतु क्या है और उन्हें कैसे तैयार किया जाता है ?

Q. 11 Describe organ culture, its technique, advantages and application ?

अंग संवर्धन, इसकी तकनीक, लाभ और अनुप्रयोग का वर्णन करें।

Q. 12 Write a short note on the following -

i) Cell Culture Based Vaccines.

ii) Production of Pharmaceuticals.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये -

i) कोशिका संवर्धन आधारित टीके।

ii) फार्मास्यूटिकल्स का उत्पादन।

○