## 2022

## BIOTECHNOLOGY

(Theory)

Full Marks: 70

Pass Marks: 21

Time: Three hours

## The figures in the margin indicate full marks for the questions.

Q. No. 1 carries 1 mark each	1×8=8
Q. No. 2-11 carry 2 marks each	1 monsibameroid at 2×10=20
Q. No. 12-20 carry 3 marks each	3×9=27
Q. No. 21-23 carry 5 marks each	5×3=15
	Total = 70

1.8	(a)	What does PCR stand for?	1 32T BTEC
		PCR-ৰ সম্পূৰ্ণ ৰূপ কি লিখা।	
	(b)	Define stem cell.	1
		ষ্টেম চেল-ৰ সংজ্ঞা দিয়া।  (VIOSHT)	
	(c)	What are DNA ligases?	1
		DNA লাইগেছ কি হয় ?	
	(1)	Pass Marks: 21	1
	(d)	What do you mean by 'vector'?	1
		'ভেক্টৰ' বুলিলে কি বুজা ?	
	(e)	What is 'Rh' factor?	1
		'Rh' factor কি হয় ?	
		1 carries 1 mark each 1×8=1	Q. No
	(f) <sup>(1)</sup>	What is bioremediation?	
		12-26 energ 3 marks ench বায়'ৰিমেডিয়েচন (Bioremediation) কি ? 21-23 energ 5 marks ench ?	
	(g)	What is Palindromic sequence?	1
		পেলিনড্র'মিক (Palindromic) অনুক্রম কি ?	

7	(h) Define the term 'Totipotency'.	What are Antibodic	1
	'Totipotency' শব্দটোৰ সংজ্ঞা দিয়া।	এণ্টিৰ'ডিবোৰ কি হয় ?	
2.	What is Bioenergy?	Define Gene Therap	2
	জৈৱশক্তি কি ?	জিন থেৰাপীৰ সংজ্ঞা দি	
3.	What is cDNA? Name the enzyme responsible f	or production of cDl	
	cDNA কি হয় ? cDNA প্ৰস্তুতকৰণৰ বাবে কোনটো উৎসো	গ ছিল্ল প্ৰাণ্ড AMCI ক দৰকাৰী ?	2
2		What is microprope	
4.	Briefly write about the rDNA technology.		2
	rDNA প্ৰযুক্তিৰ বিষয়ে চমুকৈ লিখা।		
	e steps involved in the production of monoclo		
5.	Write down the role of media in cell culture pro	cess.	2
	কোষ-কৰ্ষণত মিডিয়াৰ ভূমিকাৰ কথা উল্লেখ কৰা।		
6.	Define the terms 'Lagging' and 'Leading' strand		2
	'লেগিং' আৰু 'লিডিং' ষ্ট্ৰেন্ড-ৰ সংজ্ঞা দিয়া।		
8	re of any one cloning vector.		2
7.	What is Proteomics?	बिस्कारमा यहा द्वांबिश एक	_
	প্রতিয়'মিক্চ (Proteomics) কি ?		
32T	BTEC [3]	OI Co	ontd.

8.	What are Antibodies? 'Compotency'.	2
	এন্টিব'ডিবোৰ কি হয় ?	
9.	Define Gene Therapy.	2
	জিন থেৰাপীৰ সংজ্ঞা দিয়া।	
10.	What is DNA Probe? Manager on your order of AMCo at Jan.	2
	DNA প্র'ব কি হয় ? ে নিজিন্স করমের্গ্র বাবে কোনটো উৎসেচক মন্দ্রতার ও ১০০১ গ্রহ কী ১০০১	
11.	What is micropropagation ?  What is micropropagation ?  What is micropropagation ?  মাইক্ৰ'প্ৰপাগেচন (ক্ষুৎকৰ্ষণ) কি ?	2
	rDNA হযুক্তিৰ বিষয়ে চনুকৈ লিখা।	
12.	Briefly describe the steps involved in the production of monoclo antibodies.	nal 3
	মন'ক্লনেল এন্টিব'ডিৰ প্ৰস্তুতিকৰণত জড়িত পৰ্যায়কেইটা চমুকৈ বৰ্ণনা কৰা।	
13.	What are restriction enzymes?  Define the terms 'Lagging' and 'Leading' strange and entired	3
	ৰেষ্ট্ৰিক্চন এনজাইম কি ?	
14.	Explain the structure of any one cloning vector.	3
	যিকোনো এটা ক্লনিং ভেক্টৰৰ গঠন ব্যাখ্যা কৰা।	7.
	প্রতিয়'নিক্চ (Proteomics) কি ?	