

QUARTERLY EXAMINATION – SEPTEMBER 2023**MICROBIOLOGY****TWELTH STANDARD****ANSWER KEY****PART – I****Answer all the Questions.****30x1=30**

			Marks	Pg. No. & Para No.
1.	b	100nm or less	1	7 (1.4)
2.	d	Flurochrome	1	14(2.2)
3.	c	Vacuum	1	20 (2.3.2)
4.	d	Chlorine	1	30 (3.4.4)
5.	a	Salversan	1	34 (3.6)
6.	c	Glucose	1	47 (4.4.1)
7.	a	0.99	1	67 (5.1.3)
8.	b	80-85%	1	73 (5.5.1)
9.	c	Auxanography	1	85 (6.2)
10.	d	Clostridium tetani	1	125 (7.7.1)
11.	a	Live attenuated vaccine	1	139 (7.1.7)
12.	a	Sandflies	1	163 (8.4.4)
13.	b	Amoebiasis	1	155 (8.2.5)

14.	b	Histoplasmosis	1	195 (9.5.1)
15.	c	Mycetoma	1	193 (9.4.1)
		Part – II	6x2=12	
Answer any 6 questions. Question No.24 is compulsory.				
16.	Sanger dideoxy method, maxam, gilbert chemical cleavage method		2	8 (1.5.2)
17.	DAPI, FITC, Texas red		2	15 (2.2)
18.	The Combination of Iodine and organic molecules		2	30 (3.4)
19.	Diagram + parts		2	59 (4.10.2)
20.	Any 4 reasons		2	68 (5.2.1)
21.	The science and technology of manipulating and improving microbial strains in order to enhance their metabolic capacities for biotechnological applications.		2	88 (6.3)
22.	Extra intestinal invasive amoebiasis + symptoms		(1+1) 2	157 (8.2.6)
23.	Study of air borne fungi, its types		2	185 (9.1.1)
24.	Tetanolysin, Tetanospasmin		2	125 (7.7.3)
		PART – III	6x3=18	
Answer any 6 questions. Question No.33 is compulsory				
25.	Excitation filter		1	15 (2.2.2)
	Emission filter		1	

	Dichroic filter	1	
26.	Explanation	2	37 (3.7)
	Diagram	1	
27.	Substrate level phosphorylation	1	45 (4.3)
	Oxidative phosphorylation	1	1,2,3
	Photo phosphorylation	1	
28.	Any 3 usage	3	79 (5.8)
29.	Any 3 uses	3	106 (6,9)
30.	Explanation	3	125 (7.7.3)
31.	Explanation	3	150 (8.1.5)
32.	Slowly progressive chronic granulomatous infection of skin, subcutaneous tissues, lying faciae and bones. Types : Actinomycetoma, Eumycetoma	2 1	193 (9.4.1)
33.	TEM, SEM, STEM	1,1,1	17 (2.3)
	PART – IV 5x5=25 Answer all the questions.		
34.	a)Explanation (or)	5	7(1.5)
	b)Any 5 difference (Table 3.2)	5	28(3.1)
35.	a)Any 5 difference (Table 2.2) (or)	5	23(2.3.3)

	b)Glycolytic Pathway	5	48 (4.4.1)
36.	a)MBRT – Methylene blue reduction test	1	75 (5.5.5)
	Explanation	3	
	Diagram (or)	1	
	b)Explanation	5	169 (8.5.5)
37.	a)Steps	4	101(6.7)
	Diagram (or)	1	
	b)Toxins	2.1/2	112(7.3.3)
	Enzymes	2.1/2	
38.	a)Macroscopic observation	2.1/2	157 (8.2.6)
	Microscopic observation (Table 8.1) (or)	2.1/2	
	b)Desiccation	1	90 (6.4)
	Agar Slopes	1	
	Liquid Nitrogen	1	
	Drying	1	
	Lyophilization (With Explanation)	1	

காலாண்டுப் பொதுத்தேர்வு - செப்டம்பர் 2023

நுண்ணுயிரியல்

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

பகுதி - 1

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

15x1=15

வ. எண்		விடைக் குறிப்புகள்	மார்க்	பக்க/பாரா எண்
1.	ஆ	100nm அல்லது குறைவாக	1	7 (1.4)
2.	ஈ	புளோரோகுரோம்	1	14 (2.2)
3.	இ	வெற்றிடம்	1	20 (2.3.2)
4.	ஈ	குளோரின்	1	31 (3.4.4)
5.	அ	சால்வரசன்	1	34 (3.6)
6.	இ	குளுக்கோஸ்	1	49 (4.4.1)
7.	அ	0.99	1	69 (5.1.3)
8.	ஆ	80-85%	1	75 (5.5.1)
9.	இ	ஆக்சோனோகிராபி	1	88 (6.2)
10.	ஈ	கிளாஸ்ட்ரிடியம் டெட்டனி	1	129 (7.7.1)
11.	அ	உயிருள்ள வீரியமற்ற தடுப்பூசி	1	143 (7.11.7)
12.	அ	சாண்டு பூச்சி	1	168 (8.4.4)
13.	ஆ	அம்பியாசிஸ்	1	160 (8.2.5)
14.	ஆ	ஹிஸ்டோபிளாஸ்மோசிஸ்	1	200 (9.5.1)
15.	இ	மைசீடோமா	1	198 (9.4.1)
		பகுதி - II	6x2=12	
எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண்.24 கட்டாயம்.				
16.		சாங்கர் டை டி ஆக்ஸிமுறை, மேக்சம் - கில்பர்ட் வேதியியல் பிளத்தல் முறை	2	8 (1,5,2)
17.		டை அமிடினோ - பினையி இன்டால், புளோரசன் ஐசோதையோசைனட், டெக்சாஸ் சிவப்பு	2	15 (2.2)
18.		அயோடின், கரிம மூலக்கூறுகள் இணைந்த சேர்மம்	2	30 (3.4)

19.	படம் + பாகம்	2	60 (4.10.2)
20.	ஏதேனும் 4 காரணங்கள்	2	71 (5.2.1)
21.	உயிர் தொழில்நுட்ப பயன்பாடுக்காக, சிறு சிற்றினங்களின் வளர்சிதை ஆற்றல் அறிவியல், தொழில்நுட்பம் வாயிலாக மேம்பாடு செய்தல்	2	91 (6.3)
22.	கூடுதல் குடல் ஊடுருவும் அமீபியாசிஸ் + அறிகுறிகள்	2	161 (8.2.6)
23.	காற்றில் பரவும் பூஞ்சை, அதன் வகைகளைப் பற்றிய படிப்பு	2	190 (9.1.1)
24.	டெட்டனோலைசின், டெட்டனோஸ்பாஸ்மின்	2	130 (7.7.3)
பகுதி - III			
எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண்.33 கட்டாயம்			
25.	கிளர்ச்சி வடிகட்டி	1	15
	உமிழ்வு வடிகட்டி	1	16
	டைகுரோயிக் வடிகட்டி	1	16(2.2.2)
26.	விளக்கம்	2	38 (3.7)
	படம்	1	
27.	சப்ஸ்ட்ரேங் லெவல் பாஸ்பாரிலேசன்	1	46 (4.3)
	ஆக்ஸிடேடிவ் பாஸ்பாரிலேசன்	1	1,2,3
	ஒளிச்சேர்க்கை பாஸ்பாரிலேசன்	1	
28.	ஏதேனும் 3 பயன்கள்	3	82 (5.8)
29.	ஏதேனும் 3 பயன்கள்	3	110 (6.9)
30.	விளக்கம்	3	130 (7.7.3)
31.	விளக்கம்	3	154 (8.1.5)
32.	தோல், தோலடி திசு, தசை நார், எலும்பை பாதிக்கும் நாள்பட்ட குறுமணி கட்டி போன்ற தொற்று	2	198 (9.4.1)
	வகைகள் - யூமைசிடோமா, ஆக்டினோமைசிடோமா	1	(9.4.2)
33.	TEM, SEM, STEM	1,1,1	18 (2.3)
பகுதி - IV			
	5x5=25		

	குறிப்பு – அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.		
34.	அ) விளக்கம் (அல்லது) ஆ) ஏதேனும் 5 வேறுபாடுகள் (அட்டவணை 3.2)	5 5	7 (1.5) 28 (3.1)
35.	அ) ஏதேனும் 5 வேறுபாடுகள் (அட்டவணை 2.2) அல்லது ஆ) கிளைகோலைடிக் வழித்தடம்	5 5	22 (2.3.3) 49 (4.4.1)
36.	அ) MBRT – மெத்திலீன், நீலம் சாய ஒடுக்க சோதனை விளக்கம் படம் (அல்லது) ஆ) விளக்கம்	1 3 1 5	77 (5.5.5) 175(8.5.5)
37.	அ) படிநிலை படம் (அல்லது) ஆ) நச்சுகள் ஆ) நொதிகள்	4 1 2.1/2 2.1/2	105 (6.7) 116 (7.3.3)
38.	அ) மேகரோஸ்கோபிக் கண்டறிவு (அட்டவணை 8.1) மைக்ரோஸ்கோபிக் கண்டறிவு (அல்லது) ஆ) உலர்த்துதல் அகார் சாய்வு திரவ நைட்ரஜன் விளக்கங்களுடன் காயவைத்தல் லையோபிலைசேசன்	2.1/2 2.1/2 1 1 1 1 1	162 (8.2.6) 93 (6.4)