

அரசுத் தேர்வுகள் இயக்ககம் , சென்னை-6
மேல்நிலை இரண்டாம் ஆண்டு பொதுத்தேர்வு மார்ச்- 2023
உயிர் வேதியியல்- விடைக்குறிப்பு

பகுதி - I

குறிப்பு : (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

வினா எண்	குறியீடு	விடை	15 x 1 =15
1	ஆ)	CO ₂	1 மதிப்பெண்
2	(அ)	சுவர்ச்செல்கள்	1 மதிப்பெண்
3	(இ)	கணையம்	1 மதிப்பெண்
4	(ஈ)	பைருவேட்	1 மதிப்பெண்
5	(இ)	ஒரு கீட்டோ அமிலம் மற்றும் ஒரு அமினோ அமிலத்திற்கிடையே அமினோ தொகுதிகள் பரிமாற்றம் அடைதலை உள்ளடக்கியது.	1 மதிப்பெண்
6	(ஈ)	சைடோசால்	1 மதிப்பெண்
7	(அ)	லைசோலெசிதின்	1 மதிப்பெண்
8	(ஈ)	படியெடுத்தல்	1 மதிப்பெண்
9	(அ)	காரணி XI	1 மதிப்பெண்
10	(அ)	காலக்டோஸ் -1- பாஸ்பேட் யூரிடைல் டிரான்ஸ்பெரேஸ்	1 மதிப்பெண்
11	(ஆ)	DNP	1 மதிப்பெண்
12	(ஆ)	வினைவேக எண்	1 மதிப்பெண்
13	(அ)	கோஷ்லாண்ட்	1 மதிப்பெண்

14	(ஈ)	IgA	1 மதிப்பெண்
15	(ஆ)	கார்ல் லாண்டஸ்டைனர் மற்றும் வெய்னர்.	1 மதிப்பெண்
		பகுதி -II	
வினா எண்		ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 24 - க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.	6 x 2=12
16		சிறிதளவு அமிலம் அல்லது காரம் சேர்க்கப்பட்ட பின்னரும் தன்னுடைய pH மதிப்பை மாறாமல் தடுக்கும் கரைசல்	2 மதிப்பெண்கள்
17		i) பரோடிட் சுரப்பி - காதுகளுக்கு கீழே முன்புறம் ii) கீழ்தாடைச் சுரப்பிகள் - வாயின் தரைப்பகுதி iii) அடிநாக்குச் சுரப்பிகள் - நாக்கிற்கு கீழே (ஏதேனும் 2)	2 மதிப்பெண்கள்
18		NADH - சுவாச சங்கிலியில் ஆக்ஸிஜனேற்றமடைந்து ATP மூலக்கூறே உருவாக்குதல் NADPH - கொழுப்பு அமிலங்கள் மற்றும் கொலஸ்ட்ரால் போன்ற மூலக்கூறுகளின் ஒடுக்க உயிர் தொகுப்பு வினைகளில் ஹைட்ரஜன் மற்றும் எலக்ட்ரான் வழங்கி	2 மதிப்பெண்கள்
19		அமினோ அமிலங்களின் அமினோ தொகுதி அமோனியாவாக நீக்கப்படுதல்	2 மதிப்பெண்கள்
20		மைட்டோகாண்ட்ரியல் சவ்வானது நீண்ட சங்கிலி கொழுப்பு அமிலங்களை புகுந்து செல்ல அனுமதிக்காததால், கார்னிடைன் எனும் ஒரு சிறப்பு கடத்து மூலக்கூறால் கடத்தப்படுகின்றன	2 மதிப்பெண்கள்
21		பாலிமேரேஸ் சங்கிலித் தொடர் வினையாக்கி DNA வின் ஒரு சிறிய பகுதியை பல்லாயிரக்கணக்கான பிரதிகளாக மாற்ற பயன்படும் ஒரு முறை (அல்லது) படிநிலைகள் i) இயல்பிழத்தல் ii) பதனாற்றுதல் iii) விரிவாக்கம்	2 மதிப்பெண்கள்
22		கிளர்வு மையம் :	2 மதிப்பெண்கள்

	வினைப்பொருள் பிணையும் வகையில் நொதி மூலக்கூறின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் முப்பரிமாண பகுதி.		
23	நோயியல் : தொற்றுநோய்கள், புவியில் பரவியுள்ள வீதம் நேரம் மற்றும் அவை நிகழும் அளவை குறிப்பது		2 மதிப்பெண்கள்
24	நொதித் தடுத்தல் : வினையூக்கி செயல்பாட்டை குறைக்கும் சேர்மத்தின் செயல்முறை வகைகள் : i) மீள் தடுத்தல் ii) மீளா தடுத்தல் iii) அல்லோஸ்டெரிக் தடுத்தல்	1 1	2 மதிப்பெண்கள்
வினா எண்	பகுதி -III ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண்33 - ற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.		6 x 3=18
25	வரையறை மால்டோஸ், சுக்ரோஸ், லாக்டோஸ் (அல்லது) மால்டேஸ், சுக்ரேஸ், லாக்டேஸ்	1 2	3 மதிப்பெண்கள்
26	உயிர் தொகுப்பு வினைகள் வழிமுறை (அல்லது) வினைவழி முறைகளின் விளக்கம்		3 மதிப்பெண்கள்
27	i) வெப்பநிலை ii) கொலஸ்டிரால் iii) நிறைவுற்ற மற்றும் நிறைவுறா கொழுப்பு அமிலங்கள்	1 1 1	3 மதிப்பெண்கள்
28	கோரி சுழற்சி வினை வழிப்பாதை (அல்லது) கோரி சுழற்சி வினை வழி முறை விளக்கம்		3 மதிப்பெண்கள்
29	கொலஸ்டிராலின் செயல்பாடுகள் i) செல் சவ்வின் வடிவமைப்பு பகுதிப்பொருள் ii) ஸ்டிராய்டு ஹார்மோன்கள், வைட்டமின் D மற்றும் பித்த உப்புகள் தொகுத்தலுக்கு முன்னோடிச் சேர்மம்	1 1 1	3 மதிப்பெண்கள்

	iii) லிப்போ புரதங்களின் அங்கம்		
30	ஏதேனும் மூன்று வேறுபாடுகள்		3 மதிப்பெண்கள்
31	வான்கீரிக் நோய்க்கான அறிகுறிகள் i)தாழ் சர்க்கரை நிலை ii) கல்லீரல் உருவளவு அதிகரித்தல் iii)விரிவடைந்த வயிற்றுப் பகுதி iv)சொருபமான முக அமைப்பு v)அதிகளவு யூரிக் அமிலம் (இரத்தம்) vi)அதிக கொழுப்பு (இரத்தம்) vii)பசி பொறுக்காதிருத்தல் viii)அடிக்கடி மூக்கின் வழியே இரத்தம் வடிதல் ix)அதிகளவு கிளைக்கோஜன் சேகரமாதல் x) கீட்டோஸிஸ் (ஏதேனும் 6)	6x 1/2	3 மதிப்பெண்கள்
32	படம் பாகங்களுடன் (அல்லது) விளக்கம்		3 மதிப்பெண்கள்
33	வைடால் சோதனை டைபாய்டு சுரத்தை கண்டறிய பயன்படுகிறது சோதனை செயல்முறை	1 2	3 மதிப்பெண்கள்
வினா எண்	பகுதி - IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.		5 x 5=25
34 (அ)	அ) ஒரு சவ்வின் புரத இயைபு 1. ஒருங்கிணைந்த புரதம் i)டிரான்ஸ் சவ்வு புரதங்கள் - ஒற்றைக்கடவு டிரான்ஸ் சவ்வு புரதங்கள் - பலகடவு டிரான்ஸ் சவ்வு புரதங்கள் ii) லிப்பிடு நங்கூரமிடப்பட்ட புரதங்கள் 2. புற அமைவு புரதம்	1 1 1 1 1	5 மதிப்பெண்கள்

34 (ஆ)	இரத்த வழி நோய் தடைக்காப்பு செல்வழி தடைக்காப்பு	2 1/2 2 1/2	5 மதிப்பெண்கள்
35 (அ)	போட்டித்தன்மையுள்ள தடுத்தல் (ஏதேனும் 5 கருத்துக்கள்)	5x1	5மதிப்பெண்கள்
35 (ஆ)	அல்பினிசம் வகைகள் i) OCA 1 - OCA 1a - OCA 1b ii) OCA 2 iii) OCA 3 iv) OCA 4	1 1 1 1 1	5 மதிப்பெண்கள்
36 (அ)	கொழுப்பு அமில ஆக்ஸிஜனேற்றம் i)சைட்டோசாலில் கொழுப்பு அமிலங்கள் கிளர்வுறுதல் ii)கொழுப்பு அமிலங்கள் மைட்டோகாண்டிரியாவிற்கு கடத்தப்படுதல் iii)மைட்டோகாண்டிரியல் மேட்ரிக்ஸில் β ஆக்ஸிஜனேற்றம் அடைதல்	1 1 3	5 மதிப்பெண்கள்
36 (ஆ)	NGS தொழில்நுட்பங்களின் பயன்கள் i)RNA வரிசை அமைப்பைக் கண்டறிதல் ii)பல்லுருவ தோற்றம் மற்றும் மாறுபாடுகளைக் கண்டறிதல் iii) புரதம் - DNA இடைவினைப் பகுப்பாய்வு iv)மெட்டா ஜீனோமிக்ஸ்	1 1 1 1/2 1 1/2	5 மதிப்பெண்கள்
37 (அ)	TCA சுழற்சி சுழற்சி வினைவழிப் பாதை (அமைப்பு தேவையில்லை) (அல்லது) படிநிலைகளின் விளக்கம்	5	5 மதிப்பெண்கள்
37 (ஆ)	யூரியா சுழற்சி சுழற்சி வினைவழிப் பாதை (அமைப்பு தேவையில்லை) (அல்லது) படிநிலைகளின் விளக்கம்	4	5 மதிப்பெண்கள்

	முக்கியத்துவம்	1	
38 (அ)	உயர் ஆற்றல் சேர்மங்கள் வரையறை உயர் ஆற்றல் சேர்மங்களின் சேமிப்பு வடிவம் ATP ஒரு உயர் ஆற்றல் மூலக்கூறு	1 1 3	5 மதிப்பெண்கள்
38 (ஆ)	இரைப்பைக் குடல் ஹார்மோன்கள் கேஸ்ட்ரின் கோலிசிஸ்டோ கினின் செக்ரிடின் இரைப்பை தடுப்பு பெப்டைடு மோடலின் ஹெபாடோகிரினின் என்ட்ரோகிரினின் கைமோடெனின் (ஏதேனும் 5)	5x1	5 மதிப்பெண்கள்