அரசு தேர்வுகள் இயக்ககம், சென்னை – 06

மேல்நிலை முதலாமாண்டு பொதுத்தேர்வு மே 2022

விலங்கியல் (தமிழ் வழி) விடைக்குறிப்புகள்

பகுதி– I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் 15 x 1 = 15

TYPE A			TYPE B		
வினா எண்	குறியீடு	விடை	வினா எண்	குறியீடு	விடை
1	(ஆ)	மையோகுளோபின்	1	(அ)	500 மி.லி.
2	(அ)	யூரியா	2	(ஈ)	முளைஅச்சு மூட்டு
3	(ஈ)	தைராய்டு	3	(ஈ)	(ஆ) மற்றும் (இ) இரண்டும்
4	(இ)	அக்ளூட்டினோஜன்கள்	4	(அ)	அட்டாகஸ் ரிசினி
5	(ஆ)	வால்டர் ரோசன்	5	(இ)	ஆக்ளூட்டினோஜன்கள்
6	(அ)	அட்டாகஸ் ரிசினி	6	(ஈ)	தைராய்டு
7	(அ)	(1)–(iv), (2)-(iii), (3)-(ii), (4)-(i)	7	(ஆ)	வால்டர் ரோசன்
8	(ஈ)	(ஆ) மற்றும் (இ) இரண்டும்	8	(ஆ)	அல்ட்ரா சோனோகிராம்
9	(அ)	500 மி.லி.	9	(இ)	செவுள்கள் கொண்ட முன்னோடிகளிலிருந்து தவளைகள் தோன்றின
10	(இ)	ஹைப்போதலாமஸ்	10	(அ)	(1)–(iv), (2)-(iii), (3)-(ii), (4)-(i)
11	(அ)	கணுக்காலிகள்	11	(இ)	ஹைப்போதலாமஸ்
12	(ஆ)	அல்ட்ரா சோனோகிராம்	12	(இ)	மீன்
13	(இ)	செவுள்கள் கொண்ட முன்னோடிகளிலிருந்து தவளைகள் தோன்றின	13	(அ)	யூரியா
14	(ஈ)	முளைஅச்சு மூட்டு	14	(ஆ)	மையோகுளோபின்
15	(இ)	மீன்	15	(அ)	கணுக்காலிகள்

பகுதி– II ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 24 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும் 6x 2 = 12

வினா எண்	குறிப்பு		மதிப் பெண்கள்
16	**வெள்ளை அடிப்போஸ் திசு:**	**பழுப்பு அடிப்போஸ் திசு :**	2
	1.வெள்ளைக் கொழுப்பு 2.ஊட்டச்சத்துக்களைச் சேகரித்து வைக்கும் இடம் 3.குறைந்த அளவு மைட்டோகாண்ட்ரியாக்கள்	1.பழுப்பு கொழுப்பு 2.இரத்த ஓட்டத்தையும் உடலையும் வெப்பப்படுத்தும் அமைப்பு 3.அதிக அளவு மைட்டோகாண்ட்ரியாக்கள் **(ஏதேனும் 2)**	

17	**ஆண் தவளை** **1.** குரல் பை உள்ளது **2.** கலவித் திண்டு உள்ளது	**பெண் தவளை** **1.** குரல் பை இல்லை **2.** கலவித் திண்டு இல்லை	**2**
18	இரைப்பையில் குடலுறிஞ்சிகள் காணப்படுவதில்லை. ஏனெனில் அங்கு உட்கிரகித்தல் மற்றும் தன்மயமாதல் நிகழ்வு நடைபெறுவதில்லை.		**2**
19	**இதயத்துடிப்பு** இதயம் சீராகச் சுருங்கி விரிதல் இதயத்துடிப்பு எனப்படும்.		**2**
20	**சிறுநீர் உருவாக்கத்தின் மூன்று செயல்பாடுகள்** 1. கிளாமருலார் வடிகட்டுதல் 2. குழல்களில் மீள உறிஞ்சப்படுதல் 3. குழல்களில் சுரத்தல்		**2**
21	பாப்பில்லரித் தசைகளைக் கொண்டுள்ளதால் வெண்ட்ரிக்கிள்களின் சுவர் ஆரிக்கிள்களின் சுவரை விடத் தடித்துக் காணப்படுகிறது.		**2**
22	ஹார்மோன்கள் நமது உடலில் கரிம வினையூக்கிகளாகவும் துணை நொதிகளாகவும் செயல்பட்டு இலக்கு உறுப்புகளில் குறிப்பிட்ட பணிகளை மேற்கொள்வதால் வேதித்தூதுவர்கள் எனப்படுகின்றன		**2**
23	1. **ஹேயம்ஸ் திரவம்** – RBC க்களை நீர்க்க செய்யும் 2. **டர்க்ஸ் திரவம் (அ) டாய்சான் திரவம்** – WBC க்களை நீர்க்க செய்யும்		**2**
24	எண்ணெய் பலகாரங்களை நீண்ட நாட்களுக்கு உட்கொண்டு வரும்போது பித்த நீரின் இயல்பில் ஏற்படும் மாற்றத்தால் பித்தநீர் பையில் பித்த கற்கள் தோன்றுகின்றன		**2**

பகுதி– III ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்

(வினா எண் 33க்கு விடையளிப்பது கட்டாயமாகும்) 6 x 3 = 18

வினா எண்	குறிப்பு		மொத்த மதிப்பெண்
25	**பேருலகு–ஆர்க்கியா** 1. ஒரு செல் உயிரிகளான புரோகேரியோட்டுகள் 2. **எக்ஸ்ட்ரிமோஃபைல்ஸ்** 3. தமக்கு தேவையான உணவை சூரியஒளி மற்றும் ஆக்சிஜன் இன்றி எரிமலை சாம்பலிலிருந்து வரும் ஹைட்ரஜன் சல்பைடு மற்றும் சில வேதிப்பொருள்களைப் பயன்படுத்தி தயாரித்துக் கொள்கின்றன 4. **மெத்தனோஜன்** 5. **ஹேலோ ஃ பைல்கள்** 6. **தெர்மோஅஸிடோபைல்கள்** **(ஏதேனும் 3)**		**3**
26	**பிளவு உடற்குழி** 1. நடுப்படை பிளவுபடுவதால் உருவாகின்ற உடற்குழி 2. இதனை பெற்றுள்ளவை சைசோசீலோமேட்டுகள் 3. எ.கா: வளைத்தசைபுழுக்கள், மெல்லுடலிகள், கணுக்காலிகள்	**உணவுப்பாதை உடற்குழி** 1. மூலக்குடலின் நடுப்படை பைகளிலிருந்து உருவாகும் உடற்குழி 2. இதனை பெற்றுள்ளவை எண்டிரோசீலோமேட்டுகள் 3. எ.கா: முட்தோலிகள், அரைநாணிகள், முதுகுநாணிகள்	**3**
27	**ஏரியோலார் திசு** 1. படம் 2 **2.** பாகங்கள் 1		**3**

28	**நைட்ரஜன் நார்கோஸிஸ் நிலை** நைட்ரஜன் வாயு அதிக அளவில் இரத்தத்தில் கலப்பதால் நைட்ரஜன் நார்கோஸிஸ் நிலை ஏற்படுகிறது	**3**
29	**சிறுநீரகத்தின் பாகங்கள்** அ) புறணி, ஆ) சிறுநீரக பெல்விஸ், இ) சிறுநீரகச் சிரை, ஈ) சிறுநீரகத் தமனி, உ) சிறுநீரகப் பிரமிடுகள், ஊ) சிறுநீரக நாளம்	**3**
30	1. ஏட்ரியல் நேட்ரியூரிடிக் பெப்டைடு 1 2. Na+ அயனிகளின் வெளியேற்றத்தை அதிகரிக்கிறது 3. கிளாமருலஸுக்குள் இரத்தம் பாய்வதை அதிகரிக்கிறது 4. கிளாமருலார் தமனிகள் மீது இரத்தக் குழாய் சுருக்கியாக செயல்படுகிறது 2 5. ஆல்டோஸ்டீரான் மற்றும் ரெனின் வெளியேற்றத்தையும் குறைக்கிறது **(ஏதேனும் 2)**	**3**
31	**குச்சி செல்கள்** 1. குறைந்த ஒளியில் பார்வைக்கு உதவும் 2. ரொடாப்சின் நிறமி காணப்படுகிறது 3. 120 மில்லியன் செல்கள் உள்ளன 4. ஃபோவியாவை சூழ்ந்த பகுதியில் உள்ளன 5. ரொடாப்சின் நிறமி ஸ்கோட்டோப்சின் எனும் புரதமும் ரெட்டினால் என்ற வைட்டமின் A ஆல்டிகைடும் இணைந்து உருவானது **கூம்பு செல்கள்** 1. அதிக ஒளியில் நிறங்களை உணர உதவும் 2. போட்டோப்சின் நிறமி காணப்படுகிறது 3. 6–7 மில்லியன் செல்கள் உள்ளன 4. ஃபோவியா பகுதியில் உள்ளன 5. போட்டோப்சின் நிறமி ஆப்சின் எனும் புரதமும் ரெட்டினாலும் இணைந்து உருவானது **ஏதேனும் (3)**	**3**
32	**அட்ரினலின், நார் அட்ரினலின்** 1½ பறத்தல், பயம், சண்டை ஆகியவற்றோடு தொடர்புடையது 1½	**3**
33	**நேர்மறை பின்னூட்ட நிகழ்விற்கான நிபந்தனைகள்.** உடலிலிருந்து அதிக அளவில் திரவ இழப்பு ஏற்படுதல் அல்லது இரத்த அழுத்தம் அதிகரிப்பு போன்றவைகளால் ஹைப்போதலாமஸின் ஊடுகலப்பு உணர்விகள் தூண்டப்படுவதால் நியூரோஹைப்போபைஸிஸ் தூண்டப்பட்டு ADH அல்லது வாஸோபிரஸ்ஸின் ஹார்மோன் வெளியிடப்படுகிறது. **எதிர்மறை பின்னூட்ட நிகழ்விற்கான நிபந்தனைகள்.** அதிக அளவு பழச்சாறு அருந்தும் போது ஹைப்போதலாமஸில் உள்ள ஊடுகலப்பு உணர்வேற்பிகள் தூண்டப்படாததால் நியூரோஹைப்போபைஸிஸில் ADH அல்லது வாஸோபிரஸ்ஸின் உற்பத்தி குறைகிறது.	**3**

பகுதி– IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் 5 x 5 = 25

வினா எண்	குறிப்பு	மதிப் பெண்கள்
34 (அ)	**விலங்குகளில் காணப்படும் பொதுவான பண்புகள்** 1. செல்லடுக்கமைவு 2. கட்டமைப்பு நிலைகள் – ஈரடுக்கு / மூவடுக்கு கட்டமைப்பு – சமச்சீர் அமைப்பு முறைகள் – சமச்சீரற்றவை, இருபக்க சமச்சீர், ஆரச்சமச்சீர், ஈராரச்சமச்சீர் 3. உடற்குழி – உண்மையான உடற்குழி உடையவை, உடற்குழியற்றவை, போலி உடற்குழி உடையவை 4. கண்டமாக்கம் மற்றும் முதுகு நாண்	**5**
	(அல்லது)	
34 (ஆ)	**லாம்பிட்டோ மாரிட்டீ – புறத்தோற்றம்** ஏதேனும் 5 பண்புகள்	**5**

35 (அ)	**இரைப்பையில் நடைபெறும் செரிமானம்** 1. HCL– பெப்ஸினோஜனை–> பெப்ஸினாக மாற்றுதல் 2 2. பெப்சின் – புரதத்தை–> புரோடியேஸ் மற்றும் பெப்டோன்களாக மாற்றுதல் 2 3. ரெனின்– பால் புரதமான காசினோஜனை–> காசினாக மாற்றுதல் 1	**5**
	(அல்லது)	
35 (ஆ)	**இரத்தம் CO_2– திசுக்களிலிருந்து நுரையீரலுக்குக் கடத்துதல்** 1. பிளாஸ்மாவில் கரைந்த நிலையில்–விளக்கம் 2 2. ஹீமோகுளோபினுடன் இணைந்த நிலையில்–விளக்கம் 2 3. இரத்தப் பிளாஸ்மாவில் பை கார்பனேட் அயனிகளாக–விளக்கம் 1	**5**
36 (அ)	**இதய இயக்கச் சுழற்சி** 1. வரையறை 1 2. வெண்ட்ரிக்குலார் டயஸ்டோல் 1 3. ஆரிக்குலார் சிஸ்டோல் 1 4. வெண்ட்ரிக்குலார் சிஸ்டோல் 1 5. வெண்ட்ரிக்குலார் டயஸ்டோல், வெண்ட்ரிக்குலார் சிஸ்டோல் 1	**5**
	(அல்லது)	
36 (ஆ)	**எலும்பு முறிவு ஏற்படும் விதம் மற்றும் குணமாதல்** 1. எலும்பு முறிவு ஏற்படும் விதம் 1 2. இரத்தக் கட்டி ஏற்படுதல் 1 3. நார்க்குருத்தெலும்பு காலஸ் உருவாதல் 1 4. எலும்பு காலஸ் உருவாக்கம் 1 5. மறு வடிவமைத்தல் நிலை 1	**5**
37 (அ)	**மனித மூளை நீள்வெட்டுத்தோற்றம்** 1. படம் 3 2. பாகங்கள் **(ஏதேனும் 4)** 2	**5**
	(அல்லது)	
37 (ஆ)	**தைராய்டு சுரப்பி சுரக்கும் ஹார்மோன்கள்** 1. டிரை அயோடோதைரோனின்(T3) 1 2. தைராக்ஸினின் (டெட்ரா அயோடோ தைரோனின்(T4)) 1 3. தைரோ கால்சிடோனின் 1 4. பணிகள் **(ஏதேனும் 2)** 2	**5**
38 (அ)	**X– கதிர்கள் – மருத்துவ முக்கியத்துவம்** 1. வரையறை 1 2. மருத்துவ முக்கியத்துவம் **(ஏதேனும் 4)** 4	**5**
	(அல்லது)	
38 (ஆ)	**பாம்பிக்ஸ் மோரி வாழ்க்கை சுழற்சி** 1. படம் 2 2. விளக்கம் 3	**5**