

காலாண்டுத் தேர்வு - 2022

11 - ஆம் வகுப்பு

உயிரியல்

நேரம் : 3.00 மணி

--	--	--	--	--

மதிப்பெண்கள் : 70

உயிரி - தாவரவியல்

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடு.

8 X 1 = 8

1. நீலப் பசும் பாசிகளோடு தொடர்புடைய சரியான கூற்றினை தேர்ந்தெடு
அ) நகர்வதற்கான உறுப்பு இல்லை ஆ) செல்சுவரில் செல்லுலோஸ் உள்ளது
இ) உடலத்தைச் சுற்றி மியூசிலேஜ் காணப்படுவதில்லை ஈ) ஃபுளோரிடியன் தரசம் காணப்படுகிறது
2. ஒரு ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரத்தின் ஒற்றைமடிய குரோமோசோம் 14 எனில் அதன் கருவுண் திசுவினுள்ள குரோமோசோமின் எண்ணிக்கை அ) 7 ஆ) 14 இ) 42 ஈ) 28
3. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு
அ) மியூசா - ஓர் நடு நரம்பு ஆ) லாப்லாப் - முச்சிற்றினை அங்கைக் கூட்டினை
இ) அகாலியா - இலைமொசைக் ஈ) அமைமாண்டா - மூவினை அமைவு
4. திரள்கனி இதிலிருந்து உருவாகிறது
அ) பல இணையாச் சூகை இலை சூகைப்பை ஆ) பல இணைந்த சூகை இலை சூகைப்பை
இ) பல சூகை இலை சூகைப்பை ஈ) முழுமஞ்சரி
5. பொருத்துக.

பகுதி - அ

பகுதி - ஆ

- 1) பூவிதழ் ஒட்டிய மகரந்ததாள் -
- 2) அல்லி ஒட்டிய மகரந்ததாள் -
- 3) பூவடிச் செதில் அற்றவை -
- 4) பூக்காம்புச் செதிலுள்ளவை -

- a) EBr
- b) $P^{\cap}A$
- c) BrI
- d) $C^{\cap}A$

	1	2	3	4
அ) a	b	c	d	
ஆ) b	d	a	c	
இ) b	a	c	d	
ஈ) c	d	a	b	

6. ரைபோசோம்களின் இரண்டு துளை அகலங்களும் எந்த அயனி நிலையில் நெருக்கமாகத் தொடர்ந்து சேர்ந்திருக்கும் அ) Mg ஆ) Ca இ) Na ஈ) Fe
7. எதற்கு இடையே ஜோடி சேர்தல் (சினாப்சிஸ்) நடைபெறுகிறது
அ) mRNA மற்றும் ரைபோசோம்கள் ஆ) கதிர்கோல் இழைகள் மற்றும் சென்ட்ரோமியர்கள்
இ) இரண்டு ஒத்த குரோமோசோம்கள் ஈ) ஒரு ஆண் மற்றும் பெண் கேமீட்டு
8. கூற்று (A): DNAவின் ஒரு இழை 5' - 3' திசையில் இருந்தால் மற்றொரு இழை 3' - 5' திசையில் செல்லும் காரணம் (R) : இரு இழைகளும் எதிர் இணையானவை. 5' முனையில் P தொகுதியும் 3' முனையில் OH தொகுதியும் உள்ளது. அ) கூற்று A தவறு R சரி ஆ) R தவறு A சரி
இ) கூற்று A சரி R தவறான விளக்கம் ஈ) கூற்று A மற்றும் R சரியானவை

4 X 2 = 8

II எவையேனும் 4 மட்டும் விடையளி.

9. பைருலினாவின் படம் வரைக.
10. வன்கொடிகளுக்கு இரு உதாரணங்கள் தருக.
11. கனிகளைப் பற்றி படிக்கும் அறிவியல் பிரிவின் பெயர் என்ன?
12. பலசொல் பெயரிடு முறைக்கு உதாரணம் தருக.
13. 'செல்லின் ஆற்றல் உலைகள்' - எவை?
14. காரியோகைனசிஸ் என்றால் என்ன?

III எவையேனும் 3 மட்டும் விடையளி. வினா எண். 16 கட்டாய வினா.

3 X 3 = 9

15. ஒற்றைச் சாக்கரைடுகளை உதாரணத்துடன் விளக்குக.
16. அச்ச சூல் ஒட்டுமுறையை விளக்குக.
17. 'மோனாண்டிரியா' - குறிப்பு வரைக.
18. வில்லியேசி குடும்பத்தின் உணவுத் தாவரங்கள் மூன்றின் பெயர் தருக.
19. பசுங்கணிகத்தின் பணிகளை எழுதுக.

IV ஏதேனும் 2 மட்டும் விளக்கமான விடையளி.

2 X 5 = 10

20. கைக்கன்கள் பற்றி கட்டுரை வரைக. (அல்லது) ஆணிவேரின் மாற்றுருக்களை படத்துடன் விவரி.
21. தாவர செல்லின் படம் வரைந்து பாகம் குறி. (அல்லது) டாட்டரோ மெட்டலின் கலைச்சொல் வர்ணனையை எழுதுக.

11 - உயிரியல் பக்கம் - 1

உயிரி - வினங்கியல்

I குறிப்பு 1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 2) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும். 8 X 1 = 8

1. தரத்தைப் பற்றிக் கருதாமல் வகைப்பாட்டின் ஒவ்வொரு அங்கு ஆகும்.
அ) டாக்சான் ஆ) வகை இ) சிற்றினம் ஈ) ஸ்ட்ரெயின்
2. சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுத்துப் பொருத்துக.

வரிசை - 1	வரிசை - 2	
a) நத்தை	-	i) பேய் மீன்
b) டென்டாலியம்	-	ii) கைடான்
c) கீட்டோபீரூரா	-	iii) ஆப்பிள் தந்தை
d) ஆக்டோபஸ்	-	iv) தந்த ஓடு
3. திசுக்களுக்கு இடையில் பொருட்கள் கசிவதைத் தடுக்கும் அமைப்பு
அ) இறுக்கமான சந்திப்புகள் ஆ) ஓட்டும் சந்திப்புகள்
இ) இடைவெளி சந்திப்புகள் ஈ) மீள் தன்மை சந்திப்புகள்
4. கரப்பான் பூச்சியின் பார்வையின் வகை
அ) முப்பரிமாணம் ஆ) இருபரிமாணம்
இ) மொசைக் ஈ) கரப்பான் பூச்சியில் பார்வை காணப்படுவதில்லை
5. கூற்று (A): சிறுகுடலைப் போல பெருங்குடலிலும் உறிஞ்சிகள் உள்ளன.
காரணம் (R) : நீர் உட்கிரகித்தல் பெருங்குடலில் நடைபெறுகிறது.
அ) A மற்றும் R சரி மேலும் R, A பற்றிய சரியான விளக்கம் ஆகும்
ஆ) A மற்றும் R சரி மேலும் R, A பற்றிய சரியான விளக்கம் இல்லை
இ) A சரி ஆனால் R தவறு ஈ) A தவறு ஆனால் R சரி
6. சுவாசத்தை கட்டுப்படுத்துவது அ) பெருமூளை ஆ) முகுளம் இ) சிறுமூளை ஈ) பான்ஸ்
7. இதயத்தில் 'டப்' ஒலி இதனால் ஏற்படுகிறது?
அ) ஆரிக்குலோ - வெண்ட்ரிக்குலார் வால்வுகள் மூடுவதால் ஆ) அரைச்சந்திர வால்வுகள் திறப்பதால்
இ) அரைச்சந்திர வால்வுகள் மூடுவதால் ஈ) ஆரிக்குலோ - வெண்ட்ரிக்குலார் வால்வுகள் திறப்பதால்
8. சிறுநீரக நுண்குழல்களில் நீர் மீள் உறிஞ்சப்படுவதற்கு உதவும் ஹார்மோன்
அ) கோலி சிஸ்டோகைனின் ஆ) ஆஞ்சியோடென்சின் II
இ) ஆன்டி டையூரிடிக் ஹார்மோன் ஈ) பான் கிரியோசைமின்

II குறிப்பு : ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 4 X 2 = 8

9. பயன்தரும் பாக்டீரியாவை நோயுக்கி பாக்டீரியாவிலிருந்து வேறுபடுத்துக.
10. சிலவகை எபிதீலியங்கள் பொய்யடுக்கினால் ஆனவை. இதன் பொருள் என்ன?
11. பிளவு உடற்குழியை உணவுப்பாதை உடற்குழியுடன் ஒப்பிடுக.
12. 'நாங்கூழ் கட்டிகள்' என்பது என்ன?
13. பேசோஃபில்லிலிருந்து சுரக்கப்பட்டு வீக்கம் ஏற்படுத்தும் வினைகளில் முக்கிய பங்காற்றும் வேதிப்பொருட்கள் யாவை?
14. இருவாழ்வி மற்றும் முதிர் உயிரிகள் வெளியேற்றும் நைட்ரஜன் கழிவுப் பொருட்கள் யாவை?

III குறிப்பு : ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 19க்கு கட்டாயமாக விடையளி. 3 X 3 = 9

15. சுவாசப் பாதையை விளக்கும் தொடர் வரைபடத்தை (Flow Chart) வரைக.
16. சுடர்செல்கள் என்றால் என்ன?
17. ஆண்தவளை பெண்தவளை இவற்றின் இனப்பெருக்க காலத்தில் காணப்படும் வேறுபாடுகள் யாவை?
18. மிட்ரல் வால்வை அரைச்சந்திர வால்வுகளிலிருந்து வேறுபடுத்துக.
19. தசைத் திசுக்களின் மூன்றுவகை அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

IV குறிப்பு : கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினாக்களுக்கு விடையளி. 2 X 5 = 10

20. பெயரிடுவதற்கான அடிப்படை விதிகள் யாவை? (அல்லது) கல்லீரலின் முக்கிய பணிகள் ஐந்தினை எழுதுக.
21. முதுகு நாணியின் மாதிரி படம் வரைந்து அவற்றின் மூன்று முக்கிய பண்புகளைக் கூறு. (அல்லது) புகைப்பிடித்தலினால் ஏற்படும் தீய விளைவுகள் குறித்து எழுதுக.