

காலாண்டுத் தேர்வு - 2024

உயிரியல்

வகுப்பு : 11

காலம் : 3.00 மணி

உயிரி-தாவரவியல்

பதிவு எண் :

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70
மதிப்பெண் : 35

பகுதி-I

1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 8x1=8

1. பொருத்துக.

i) காலரா - a. மைக்கோபாக்டீரியம் லெப்ரே

அ) i) b ii) c iii) d iv) a

ii) டைஃபாய்டு - b. விப்ரியோ காலரே

ஆ) i) a ii) c iii) b iv) a

iii) நிமோனியா - c. சால்மோநெனலலலாடைஃபி

இ) i) b ii) a iii) d iv) c

iv) தொழுநோய் - d. மப்லோக்காக்கஸ் நிமானியே

ஈ) i) b ii) c iii) a iv) d

2. ஒரு ஆஞ்சியோஸ்பெரம் தாவரத்தின் ஒற்றைமடிய குரோமோசோம் எண்ணிக்கை 14 எனில் அதன் கருவூண் திசுவில் உள்ள குரோமோசோம் எண்ணிக்கை ?

அ) 7

ஆ) 14

இ) 42

ஈ) 28

3. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு

அ) மியூஸா - ஓர் நடு நரம்பு

ஆ) லாப்லாப் - முச்சிற்றிலை அங்கைக்கூட்டிலை

இ) அகாலிஃபா - இலை மொரசைக்

ஈ) அலமாண்டா - மூவிலை அமைப்பு

4. இரு பக்கச்சீர் கொண்ட மலர்கள்

அ) சிரோஃபிஜியா

ஆ) தெவிஷியா

இ) டாட்ரோ

ஈ) சொலானம்

5. கூற்று : குரோமாட்டினானது ஒட்டும் தன்மையுடைய ஜெலாட்டினஸ் பொருளில் DNA, ஹிஸ்டோன், ஹிஸ்டோன் அல்லாத புரதங்கள் மற்றும் RNAவை கொண்டுள்ளது

காரணம் : குரோமாட்டினில் H1, H2A, H2B, H3 மற்றும் H4 போன்ற பல ஹிஸ்டோன்கள் காணப்படுகிறது.

அ) கூற்று சரி காரணம் தவறு

ஆ) கூற்று தவறு காரணம் சரி

இ) கூற்று காரணம் இரண்டும் சரி

ஈ) கூற்று காரணம் இரண்டும் தவறு

6. ரைபோசோம்களின் இரண்டு துணை அலகுகளும் எந்த அயனி நிலையில் நெருக்கமாகத் தொடர்ந்து சேர்ந்திருக்கும் ?

அ) மெக்னீசியம்

ஆ) கால்சியம்

இ) சோடியம்

ஈ) ஃபெர்ரஸ்

7. மியசிஸ் 1 - புரோஃபேஸ் 1-ல் ஐந்து துணை நிலைகளை வரிசைப்படுத்து

அ) லெப்டோட்டன், சைக்கோட்டன், பாக்கிடன், டிப்ளோட்டன், டையாகைனசிஸ்

ஆ) லெப்டோட்டன், சைக்கோட்டன், பாக்கிடன், டையாகைனசிஸ், டிப்ளோட்டன்

இ) சைக்கோட்டன், பாக்கிடன், டிப்ளோட்டன், டையாகைனசிஸ், லெப்டோட்டன்

ஈ) பாக்கிடன், டையாகைனசிஸ், டிப்ளோட்டன், லெப்டோட்டன், சைக்கோட்டன்

8. வாட்சன் மற்றும் கிரிக்கின் இரட்டை சுருள் மாதிரி வகையவாது

அ) A

ஆ) C

இ) H

ஈ) B

பகுதி-II

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

4x2=8

9. விரியான் - வரையறு
10. ப்ளளெக்டோஸ்டல் என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.
11. வரம்பற்ற கிளைத்தலையும், வரம்புடைய கிளைத்தலையும் ஒப்பிடுக.
12. வேறுபடுத்தல் திறன் - வரையறு
13. திரள் கனி-பற்றி எழுதுக.
14. RNA வின் வகைகள் யாவை ?

பகுதி-III

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

3x3=9

(வினா எண்.19 க்கு கட்டாயமாக விடையளி)

15. ஒற்றைமடிய கேமிட் உயிரி வாழ்க்கைச் சுழலை, இரட்டைமடிய கேமிட் உயிரி வாழ்க்கைச் சுழலிருந்து - வேறுபடுத்துக.
16. தாவரத் தொகுப்புகள் மூன்று வழிகளில் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. அவை யாவை ?
17. வேர் ஏறுகொடிகள் எவ்வாறு தண்டு ஏறுகொடிகளிலிருந்து வேறுபடுகின்றன.
18. மறைமுக செல்பகுப்பின் முக்கியத்துவத்தில் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.
19. பாலிடீன் குரோமோசோம் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகம் குறி.

பகுதி-IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2x5=10

20. தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் சதைக்கனியின் வகைகளை விவரி

(அல்லது)

கிராம் சாயமேற்றும் முறையின் படிநிலைகள் எழுது

21. நீரின் பண்புகளை எழுதுக.

(அல்லது)

அல்லியம் சீபா தாவரத்தை கலைச்சொற்களால் விவரி.

உயிரி - விலங்கியல்

மதிப்பெண் : 35

பிரிவு-1

8x1=8

குறிப்பு - அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

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

1. எந்த வகைப்பாட்டு கருவி டாக்சான் பற்றிய முழு விவரங்களைக் கொண்டுள்ளது?

அ) வகைப்பாட்டுத் திறவுகோல்	ஆ) ஹேர்பேரியம்
இ) தாவரம்	ஈ) மோனோஃகிராப்
2. மண்புழுக்களின் நெஃப்ருடியாக்கள் கீழ்க்காணும் உறுப்பு செய்யும் அதே செயலைச் செய்கிறது

அ) இறாலின் செவுள்கள்	ஆ) பிளனேரியாவின் கடர்செல்கள்
இ) பூச்சிகளின் சவாசக் குழல்	ஈ) ஹைட்ராவின் நெமட்டோபிளாஸ்ட்டுகள்
3. பிறந்த குழந்தைகளில் உடல் நடுக்கம் ஏற்படுத்தாமல் வெப்ப உற்பத்தி செய்து உடல் வெப்பம் அதிகரிப்பது எதன் மூலம்?

அ) வெள்ளைக் கொழுப்பு	ஆ) பழுப்புக் கொழுப்பு
இ) மஞ்சள் கொழுப்பு	ஈ) நிறமற்ற கொழுப்பு
4. தவளையின் தலைப்பிரட்டையில் காணப்படும் செவுள்கள் எதை உணர்த்துகின்றன

அ) முன்பு மீன்களும் இரு வாழ்விகளாய் இருந்தன.	ஆ) தவளை ஒத்த முன்னோடிகளிலிருந்து மீன்கள் தோன்றின.
இ) வரும் காலத்தில் தவளைகள் செவுள்களைப் பெறும்.	ஈ) செவுள்கள் கொண்ட முன்னோடிகளிலிருந்து தவளைகள் தோன்றின.
5. கீழ் உள்ளனவற்றுள் பொருந்தாதது ஏன்?

அ) பிலிரூபின் மற்றும் பிலிவிரிடின்	- சிறுகுடல் நீர்
ஆ) ஸ்டார்ச்சை நீராற்பகுத்தல்	- அமைலேஸ்கள்
இ) கொழுப்பு செரித்தல்	- லிபேஸ்கள்
ஈ) உமிழ்நீர் சுரப்பி	- பரோடிட்
6. புகை பிடித்தவினால் கீழ்க்கண்ட எந்த பொருள் வாயு பரிமாற்ற மண்டலத்தினை பாதிக்கிறது

அ) கார்பன் மோனாக்சைடு மற்றும் புற்றுநோய் காரணிகள்	ஆ) கார்பன் மோனாக்சைடு மற்றும் நிக்கோடின்
இ) புற்றுநோய் காரணிகள் மற்றும் தார்	ஈ) நிக்கோடின் மற்றும் தார்
7. இவை சிதைக்கப்படுவதால் எரித்ரோபிளாஸ்டோஸிஸ் ஃபீட்டாலிஸ் ஏற்படுகிறது

அ) கருவின் இரத்தச் சிவப்பணுக்கள்	ஆ) கரு இதய இரத்தக் குழல் அடைப்பால் பாதிக்கப்படுதல்
இ) கருவின் இரத்த வெள்ளையணுக்கள்	ஈ) கரு மினமட்டா நோயால் பாதிக்கப்படுதல்
8. போடோசைட்டுகள் காணப்படுவது.

அ) பெளமானின் கிண்ண வெளிச்சுவரில்	ஆ) பெளமானின் கிண்ண உட்குவரில்
இ) நெஃப்ரானின் கழுத்துப் பகுதியில்	ஈ) கிளாமருலார் இரத்த நுண் நாளங்களின் சுவரில்

பிரிவு -2

4x2=8

குறிப்பு - எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

9. எக்ஸ்ட்ரிமோஃபைல்ஸ் என்றால் என்ன ?
10. அலரித் தசையின் வேலைகளை விளக்கவும்.
11. மண்புழுவின் பெரிஸ்டோமியம் மற்றும் புரோஸ்டோமியத்தை வேறுபடுத்துக.
12. வரையறு - கிளிஸ்ஸனின் உறை
13. சுடர் செல்கள் என்றால் என்ன ?
14. நிமோனியா ஏன் ஒரு ஆபத்தான நோயாகக் கருதப்படுகிறது.

பிரிவு-3

3x3=9

குறிப்பு - எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

15. மூடிய வகை- திறந்த வகை இரத்த ஓட்ட மண்டலத்தை ஒப்பிடுக.
16. ஆண் தவளை புணர்ச்சிக்காக எவ்வாறு பெண் தவளையைக் கவர்கின்றது ?
17. பித்தநீரில் செரிமான நொதிகள் இல்லை. இருந்தும் செரித்தலில் முக்கியத்துவம் பெறுகிறது ஏன் ?
18. உமிழ்நீர் சுரப்பிகளின் பெயர்களையும் அதன் நாளங்களின் பெயர்களையும் எழுதுக.
19. சிலவகை எபிதீலியங்கள் பொய்யடுக்கினால் ஆனவை. இதன் பொருள் என்ன ?

பிரிவு - 4

2x5=10

குறிப்பு - அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

20. ஊர்வன உயிரிகள் நில வாழ்க்கை வெற்றிக்கான அவற்றின் பண்புகளின் பங்கீடு யாது ?

(அல்லது)

தமனி மற்றும் சிரைகளை வேறுபடுத்துக

21. தவளையின் பெண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை படத்துடன் விளக்குக.

(அல்லது)

சிறுகுடலில் நடைபெறும் செரிமானம் பற்றி விவரி.
