அரையாண்டுத் தேர்வு-2024

வகுப்பு : **12** **விலங்கியல்** பதிவு எண் :

காலம் : 3.00 மணி மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி-அ

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15x1=15

1. பாக்டீரியாவில் பால்இனப்பெருக்கம் நடைபெறும் முறை
அ) இணைதல் ஆ) கேமிட் உருவாக்கம்
இ) சூஸ்போர் உருவாக்கம் ஈ) எண்டோஸ்போர் உருவாக்கம்
2. தொப்புள் கொடியை உருவாக்கும் கருசூழ்படலத்தின் அடிப்படை
அ) ஆலன்டாய்ஸ் ஆ) ஆம்னியான் இ) கோரியான் ஈ) கரு உணவுப்பை
3. பொருந்தாத ஒன்றைத்தேர்ந்தெடு.
அ) கொனோரியா ஆ) ஹிபாடிடிஸ் B இ) கிரந்தி அல்லது மேகப்புண் ஈ) கிளாமிடியாசிஸ்
4. பட்டாவ் சின்ட்ரோம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
அ) 13–டிரைசோமி ஆ) 18 டிரைசோமி இ) 21 டிரைசோமி ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
5. கீழ்காணும் குறியீடுகளில் எந்த குறியீடு மெத்தியோனினைக் குறியீடு செய்கிறது.
அ) UUU ஆ) AUG இ) AUC ஈ) UAA
6. தூது RNA மூலக்கூறு எம்முறையில் உருவாக்கப்படுகிறது
அ) இரட்டிப்பாதல் ஆ) படியெடுத்தல் இ) நகலாக்கம் ஈ) மொழிப்பெயர்த்தல்
7. நவீன மனித இனம் எந்த காலத்தைச் சார்ந்தது
அ) குவார்டெர்ன்ரி ஆ) கிரட்டேஷியஸ் இ) சைலூரியன் ஈ) கேம்பிரியன்
8. ஒவ்வாமையில் தொடர்புடையது
அ) IgE ஆ) IgG இ) IgA ஈ) IgM
9. வெவ்வேறு பகுதிகளுக்கு புற்றுநோய் செல்கள் பரவுதல் என அழைக்கப்படுகிறது.
அ) வேற்றிடபரவுதல் ஆ) ஆன்கோஜீன்கள்
இ) புரோட்டோ ஆன்கோஜீன்கள் ஈ) மாலிக்னைட் நியோபிளாசம்
10. ELISA முதன்மையாக இதற்கு பயன்படுகிறது
அ) திடீர் மாற்றங்களைக் கண்டறிய ஆ) நோய்க் கிருமிகளை கண்டறிய
இ) விரும்பத்தக்க பண்புகள் உடைய விலங்குகளைத் தேர்வு செய்ய
ஈ) விரும்பத்தக்க பண்புகள் உடைய தாவரங்களைத் தேர்வு செய்ய
11. சிற்றினங்களுக்கிடையே போட்டி காரணமாக ஏற்படுவது
அ) தொந்தரவு வாழ்க்கை ஆ) உயிரின மறைவு
இ) கூட்டுயிர் வாழ்க்கை ஈ) திடீர் மாற்றம்
12. ஸ்ட்ரேட்டோஸ்பியரின் ஓசோன் அடுக்கின் தடிமனை அளவிட பயன்படுவது
அ) ஸீவர்ட்ஸ் அலகு (SU) ஆ) டாப்சன் அலகு (DU)
இ) மெல்சன் அலகு ஈ) பீஃபோர்ட் அளவுகோல்
13. வாழிட சீரழிவினால் மிகக் கடுமையான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்கினம் எது ?
அ) பாலூட்டிகள் ஆ) பறவைகள் இ) இருவாழ்விகள் ஈ) முட்தோலிகள்
14. பின்வருவனவற்றில் எது சூழல் உள்ள உள்பாதுகாப்பு வகையை சார்ந்தது அல்ல.
அ) புகலிடங்கள் ஆ) தேசியபூங்காக்கள் இ) விலங்கியல் பூங்காக்கள் ஈ) உயிர்க்கோளகாப்பிடம்
15. கைபேசிகளின் மூலம் உருவாகும் மின்னணுக்கழிவுகளில் எந்த உலோகம் அதிகமாக காணப்படுகிறது
அ) தாமிரம் ஆ) வெள்ளி இ) பலேடியம் ஈ) தங்கம்

பகுதி-ஆ

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. **6x2=12**

வினா எண்.24 விற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

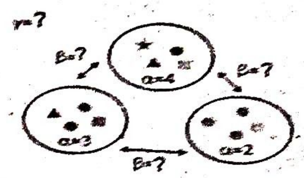
16. அபோலைசிஸ் என்றால் என்ன ? எடுத்துக்காட்டு தருக.
17. இடம் மாறிய கர்ப்பம் என்றால் என்ன ?
18. கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை வேறுபடுத்துக.
19. ஹோலன்ட்ரிக் மரபணுக்கள் யாவை ?
20. குவிபரிணாமம் மற்றும் விரிபரிணாமம் நிகழ்ச்சிகளை வேறுபடுத்துக.
21. செல்வழி நோய்த்தடைகாப்பு –வரையறு.
22. நேர்மறை ஒளிநாட்டம் மற்றும் எதிர்மறை ஒளிநாட்டம் வேறுபடுத்துக.
23. விரிவாக்கம் தருக. அ) CFC ஆ) PAN
24. Rh இணக்கமின்மையானது பிள்ளை பேற்றின் மீது பெரும் முக்கியத்துவத்தை கொண்டுள்ளது என்பதை உறுதிபடுத்துக.

பகுதி-இ

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **6x3=18**

வினா எண்.33 விற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

25. விந்து செல்லின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
26. மனிதமரபணு தொகுதித்திட்டத்தின் இலக்குகள் மூன்றினை குறிப்பிடுக.
27. மலேரியாவின் வகைகள் அட்டவணைப்படுத்துக
28. தொன்மையான பூமியில் காணப்பட்ட வாயுக்களைப் பட்டியலிடுக.
29. வேறுபடுத்துக – மிகைவெப்பவேறுபாடு (யூரிதெர்ம்கள்) மற்றும் குறைவெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள் (ஸ்டினோதெர்மல்)
30. சிவப்பு பட்டியலில் உள்ள எட்டு சிற்றினங்கள் யாவை ?
31. மிகை உணவூட்டம் என்றால் என்ன ?
32. உடல் செல்மரபணு சிகிக்சை மற்றும் இனச்செல் மரபணு சிகிச்சை வேறுபடுத்துக.
33. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சிற்றின மண்டல பல்வகைத்தன்மையில் பீட்டா பல்வகைத்தன்மை மற்றும் காமா பல்வகைத்தன்மை எண்ணிக்கை குறிப்பிடுக.



பகுதி-ஈ

அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளி. **5x5=25**

34. மனித அண்ட செல்லின் படம் வரைந்து விளக்குக.

(அல்லது)

மாதவிடாய் சுழற்சியின் பல்வேறு நிலைகளை விளக்குக.

35. மரபணுக்குறியீடுகளின் சிறப்பு பண்புகளை எழுதுக.

(அல்லது)

உயிரினத் தோற்றம் குறித்த சோதனை அல்லது யுரே மில்லரின் சோதனையின் வரைபடம் விவரி.

36. இம்யுனோகுளோபுலினின் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக.

(அல்லது)

மறுசேர்க்கை தடுப்பூசிகள் என்பன யாவை ? வகைகளை விளக்குக.

37. மண்ணின் பண்புகள் குறித்து குறிப்பு வரைக

(அல்லது)

உயிரிய பல்வகைத்தன்மை இழப்பதற்கான பல்வேறு காரணங்களை பட்டியலிடுக.

38. சூழல் உள்பாதுகாப்பு மற்றும் சூழல் வெளிபாதுகாப்பு வேறுபடுத்துக.

(அல்லது)

விவசாயத்துறையில் வேதிப்பொருட்களை பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் விளைவுகளை எழுதுக.