

HSL

11 - ஆம் வகுப்பு

அரையாண்டுத் தேர்வு - 2022

நுண்ணுயிரியல்

காலம் : 3.00 மணி

பகுதி - I

மதிப்பெண்கள் : 70

15 X 1 = 15

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். குறியீட்டுடன் விடையை சேர்த்து எழுதவும்.

1. மருத்துவ நுண்ணுயிரியலின் தந்தை
அ) லூயி பாஸ்சர்
ஆ) எட்வர்டு ஜென்னர்
இ) இராபர்ட் காக்
ஈ) ஜோசப் லிஸ்டர்
2. ஒளி நுண்ணோக்கியின் தெளிவு திறன்
அ) 1 cm
ஆ) 1.0 μm
இ) 0.2 μm
ஈ) 2 nm
3. நிறம் நிறுத்தியாக பயன்படுகிறது.
அ) அயோடின்
ஆ) கிரிஸ்டல் வயலட்
இ) மெத்திலீன் புளூ
ஈ) சாப்ரானின்
4. எந்த முறையில் 160° C வெப்பநிலை 1 மணிநேர அளவு பயன்படுத்தப்படுகிறது?
அ) செந்நிற வெப்பம்
ஆ) அகச்சிவப்பு கதிர்கள்
இ) வெப்பக்காற்று அடுப்பு
ஈ) சுடர்
5. எந்த ஊடகத்தைப் பயன்படுத்தி மலமாதிரியில் உள்ள டைபாய்டு பேசில்லை மாதிரியில் தனிமைப்படுத்தப்பட வேண்டும்?
அ) தேர்வுக்கலவை ஊடகம்
ஆ) அடிப்படை ஊடகம்
இ) ஊட்டக் கலவை
ஈ) பிரித்தறி ஊடகம்
7. கூடுதல் குரோமோசோம் டி.என்.ஏ.வை பெயரில் அழைக்கப்படுகிறது?
அ) பிளாஸ்மிட்
ஆ) எப்பிசோம்
இ) உட்கரு
ஈ) உள்வட்ட கரு
8. பாக்டீரியாக்களை வகைப்படுத்துவதற்கு முதன்மையான மற்றும் மிகவும் பயனுள்ள நுண்ணுயிர் முறை எது?
அ) கிராம் ஸ்டெயின்
ஆ) பிளாகெல்லர் ஸ்டெயின்
இ) எளிமையான ஸ்டெயின்
ஈ) கேப்சிலார் ஸ்டெயின்
9. காற்று மண்டலத்தில் அதிகம் உள்ள வாயு மூலக்கூறு எது?
அ) நைட்ரஜன்
ஆ) ஆக்ஸிஜன்
இ) கார்பன் - டை - ஆக்ஸைடு
ஈ) நியான்
10. முதன் முதலில் 'ரைசோஸ்பியர்' வார்த்தையை உருவாக்கினார்?
அ) எல். ஹில்டனர்
ஆ) ரூனின்
இ) பாஸ்சர்
ஈ) கோச்
11. நைட்ரோஜினைஸ் உயிர் உரத்திற்கு உதாரணம்
அ) பேசில்லஸ்
ஆ) சூடோமோனாஸ்
இ) ரைசோபியம்
ஈ) வீ.ஏ.எம்
12. பிடியின் நச்சுத்தன்மைக்கு காரணம்
அ) கிரை புரதம்
ஆ) டெல்டா அகநச்சு
இ) ஐந்து வித்து படிக்க
ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்

HTJ 11 MICRO BIOLOGY PAGE- 1

13. சிபிலிஸ் ஒரு
அ) பால்வினை நோய்
இ) இரைப்பை குடல் நோய்
ஆ) சுவாச மண்டல நோய்
ஈ) சிறுநீரக மண்டலநோய்
14. ரியாஜினிக் இமுனோகுளோபுலின் என்பது
அ) IgG ஆ) IgM இ) IgD ஈ) IgE
15. வைரஸின் மரபியல் பொருள்
அ) டி.என்.ஏ ஆ) ஆர்.என்.ஏ இ) அ.அல்லது ஆ ஈ) ஏதுமில்லை

பகுதி - II

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். $6 \times 2 = 12$

16. தான் தோன்றிய தலைமுறைக் கோட்பாடு என்றால் என்ன?
17. நுண்ணோக்கியின் வகைகள் யாவை?
18. சவ்வு வடிக்கடி - வரையறு.
19. அரைதிட ஊடகம் என்றால் என்ன? உதாரணம் கொடு.
20. நீரின் செயல்பாடு என்றால் என்ன?
21. வரையறு - பிலியோமார்பிக் பாக்டீரியா.
22. கழித்திரள் - வரையறு.
23. எப்பர்மோஸ்பியர் என்றால் என்ன?
24. வரையறு - பாண்டமிக்.

பகுதி - III

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். $6 \times 3 = 18$

25. வரையறு : தெளிவாக்கும் திறன், நியூமெரிக்கல் அபெர்ச்சர்.
26. எளிய சாயமேற்கும் முறைக்கும் மாற்று சாயமேற்கும் முறைக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?
27. கடத்தும் ஊடகம் - குறிப்பு வரைக.
28. எல்.பி.எஸ் எதனால் ஆனது?
29. ரைசோஸ்பியர் விளைவை விளக்குக.
30. கன்ஜெனிட்டல் நோய்த்தொற்று வரையறு.
31. வரையறு - இமுனோஜென், ஹேப்டன்.
32. டி.என்.ஏ மற்றும் ஆர்.என்.ஏ க்கு இடையிலுள்ள ஏதேனும் இரண்டு வேறுபாட்டை வரிசைப்படுத்தவும்.
33. சாண எரிவாயுவின் பயன்கள் யாவை?

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. $5 \times 5 = 25$

34. அ) நவீன நுண்ணுயிரியலின் தந்தை நுண்ணுயிரியலுக்கு ஆற்றிய பங்கை விவரி. (அல்லது)
ஆ) கிராம் சாயமேற்றுதலின் செய்முறையை விவரி.
35. அ) நுண்ணுயிர்நீக்கம், பாஸ்டுரைசேசன் வேறுபடுத்து. (அல்லது)
ஆ) வளர்ச்சி வரையறுத்து வளர்ச்சி வளைவை விவரி.
36. அ) நுண்ணுயிரியைத் தனிமைப்படுத்த உதவும் முறைகளில் ஏதேனும் ஒன்றை விவரி. (அல்லது) ஆ) கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பை விவரி.
37. அ) நைட்ரஜன் சுழற்சியை விவரி. (அல்லது)
ஆ) சிறுநீரக மண்டல நோய் தொற்றுகள் பற்றி விவரி.
38. அ) IgM ன் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைப் பற்றி கூறு. (அல்லது)
ஆ) டி.என்.ஏ இரட்டித்தலில் ஈடுபடும் நொதிகளையும் அவற்றின் ஈடுபடும் நொதிகளையும் அவற்றின் செயல்பாடுகளையும் அட்டவணைப்படுத்தவும்.