

HYM

அரையாண்டுத் தேர்வு - 2024

நுண்ணுயிரியல்

11 - ஆம் வகுப்பு

காலம் : 3.00 மணி

--	--	--	--	--	--

மதிப்பெண்கள் : 70

15 X 1 = 15

- I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.**
1. ஜீல் நீல்சனின் சாயமேற்றும் உத்திகளில் மாற்றம் செய்தவர் யார்?
அ) லூயி பாய்சர் ஆ) ராபர்ட் காக் இ) ஜீல்நீல்சன் ஈ) மேற்கண்ட அனைவரும்
 2. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள உதிரிப் பாகங்களில் எது கூட்டு நுண்ணோக்கியில் பொருந்தாதது
அ) மேடை பிடிப்பான் ஆ) தெளிவான நிலை திருகு
இ) எலெக்ட்ரான் கண் ஈ) பைனாக்குலர் கண் அருகு
 3. ஸ்சேஃபர் ஃபுல்டன் சாயமேற்கும் முறையில் காணப்படுகிறது.
அ) இளஞ்சிவப்பு பாக்டீரியா செல்லினுள் ஸ்போர்கள் பச்சையாக ஆ) பச்சை நிற பாக்டீரியா செல்லினுள் ஸ்போர்கள் இளஞ்சிவப்பாக இ) இளஞ்சிவப்பு பாக்டீரியா செல்லினுள் ஸ்போர்கள் நிறமற்றதாக ஈ) பச்சை நிற பாக்டீரியா செல்லினுள் ஸ்போர்கள் நிறமற்றதாக
 4. பெட்ரி தட்டுகள் எதன் மூலம் நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்யப்படுகிறது?
அ) குளோரின் ஆ) எத்திலின் ஆக்ஸைடு
இ) மின் வெப்ப சமநிலை அடுப்பு ஈ) அயனியாக்காத கதிர்கள்
 5. ஒரு பாக்டீரியாக் குழுவில், ஒரே ஒரு சிற்றினம் மட்டும் காணப்பட்டால் அது என்ன என்று அழைக்கப்படுகின்றது? அ) தூய வளர்ச்சிக் கலவை ஆ) கலக்கப்பட்ட வளர்ச்சி
இ) அரை நிலையாக கலக்கப்பட்ட வளர்ச்சி ஈ) அசுத்தமான வளர்ச்சி
 6. மெக்னீசியம் பின்வரும் எவற்றிற்குத் தேவை?
அ) செல்சுவர் உருவாக்குவதற்கு ஆ) நொதிகளுக்கான உபகரணி
இ) ஒளிச்சேர்க்கைக்கு ஈ) புரதம் தயாரிப்பதற்கு
 7. லைப்போ பாஸிசாக்கரைட் எந்தச் செல் சுவரில் உள்ளது
அ) கிராம் பாசிடீவ் ஆ) கிராம் நெகடிவ்
இ) கிராம் பாசிடீவ் மற்றும் கிராம் நெகடிவ் ஈ) பாசிகள்
 8. என்டோபாக்கின் எங்குள்ளது?
அ) வெளிச் சவ்வு ஆ) பிளாஸ்மா சவ்வு இ) மியூரின் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
 9. பாக்டீரியாக்களை வகைப்படுத்துவதற்கு முதன்மையான மற்றும் மிகவும் பயனுள்ள நுண்ணுயிரி முறை எது? அ) கிராம் ஸ்டெயின் ஆ) பிளாகெல்லர் ஸ்டெயின்
இ) எலிமையான ஸ்டெயின் ஈ) கேப்ஸில்ர் ஸ்டெயின்
 10. எந்த திறந்த நிலை தொட்டியில் பாசிகள் வளர்ச்சி அனுமதிக்கப்படுகின்றன.
அ) சொட்டு வடிகட்டி ஆ) ஆக்ஸிஜேஷன் குளம்
இ) கழிவுத்தீர்ன் செரிமானத் தொட்டி ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
 11. சாண எரிவாயு என்பது
அ) மீத்தேன், நைட்ரஜன் - ஹைட்ரஜன் ஆ) மீத்தேன், நைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன்
இ) ஆக்ஸிஜன், கார்பன் - டை ஆக்ஸைடு ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
 12. விச்சன்களின் தொட்புக்கு இடையே உள்ளவையாகும். அ) பாக்டீரியா மற்றும் வைரஸ்
ஆ) பாசி மற்றும் பாக்டீரியா இ) பாசி மற்றும் பூஞ்சை ஈ) வைரஸ் மற்றும் பூஞ்சை

HYM 11 MICROBIOLOGY page - 1

13. பீடியின் (BT) நச்சுத் தன்மைக்குக் காரணம்
அ) கிரை புரதம் ஆ) டெல்டா அக நச்சு இ) ஐந்து வித்து படிசும் ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
14. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நிணநீர் மண்டலத்தின் தலையாயப் பணி?
அ) பெறப்பட்ட நோய்த் தடுப்பாற்றல் ஆ) இயற்கை நோய்த் தடுப்பாற்றல்
இ) வீக்கம் ஈ) நோய் அணுக்களை ஈர்ப்பது
15. வாட்சன் மற்றும் கிரிக் அமைப்பு என்பது
அ) A வடிவம் ஆ) B வடிவம் இ) Z வடிவம் ஈ) D வடிவம்

II ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. கேள்வி எண் 18 கட்டாய வினா. 6 X 2 = 12

16. பாஸ்டரைசேஷன் என்றால் என்ன?
17. எளிய சாயமேற்கும் முறையை உதாரணத்துடன் கூறு.
18. வெப்ப காற்று அடுப்பு என்றால் என்ன?
19. கேப்கூல் என்றால் என்ன?
20. நோசோகோமியல் நோய் தொற்று - வரையறு.
21. உயிர் உரங்களின் நன்மைகள் இரண்டை கூறு.
22. காயம் அல்லது புண் வரையறு.
23. குருதியாக்கம் என்றால் என்ன?
24. எர்வின் சார்காஃப் விதியை கூறு.

III ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. கட்டாய எண் 26.

6 X 3 = 18

25. பிரைட் பீல்டு நுண்ணோக்கியின் பாகங்கள் மூன்றை கூறுக.
26. சாயமேற்றுதலின் அடிப்படைத் தத்துவம் பற்றி விவரி.
27. சவ்வு வடிகட்டிகள் பற்றி விரிவாக கூறு.
28. கடத்தும் ஊடகத்தை உதாரணத்துடன் விவரி.
29. யூடிராபிகேஷன் என்றால் என்ன?
30. ஒட்டுண்ணித்துவம் பற்றி விவரி.
31. வரையறு : அ) மெனின்ஜைட்டிஸ் ஆ) செர்டிசீமியா இ) ஸ்பெர்மோஸ்பியர்
32. தைமஸ் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
33. கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பின் நன்மைகள் மூன்றை கூறுக.

5 X 5 = 25

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

34. லூயிஸ் பாய்ச்சர் நுண்ணுயிரியலுக்கு ஆற்றிய பங்கை விவரி. (அல்லது)
கிராம் சாயமேற்றும் முறையை விவரி.
35. உலர் வெப்ப நுண்ணுயிர் நீக்க முறைகளை விளக்குக. (அல்லது)
நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சி நிலைகளை விளக்குக.
36. புரோகேரியோட் மற்றும் யூகேரியோட் செல்களுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடுகளை விவரி.
(அல்லது) உயிர் பூச்சி கொல்லிகள் என்றால் என்ன? பேசில்லஸ் தூரிஞ்சென்சிஸ் பற்றி விரிவாக
விளக்கவும்.
37. நைட்ரஜன் சுழற்சியை விரிவாக விவரி. (அல்லது)
தொற்று நோய்கள் உடலினுள் நுழையும் வழிகள் ஐந்தை கூறுக.
38. இம்யூனோகுளோபுலின் மூலக்கூறு அமைப்பையும் அதன் பண்புகளையும் விளக்குக. (அல்லது)
கலப்பு உரம் தயாரிக்கும் இரண்டு முக்கிய முறைகளை விவரி.

HYM 11 MICROBIOLOGY page - 2