

XII – Microbiology

Part – I

(15 x 1 = 15)

1. (இ). அ மற்றும் ஆ
2. (இ). 1-(iii), 2 – (i), 3 – (iv), 4 – (ii)
3. (ஆ). ஆல்கஹால்
4. (அ). நான்கிணைப்பு அம்மோனியம் உப்பு
5. (ஆ). அப்போ என்சைம் + கோபாக்டர் = ஹோலோஎன்சைம்
6. (ஈ). 80 – 85%
7. (அ). காய வைத்தல்
8. (ஆ). நைசீரியே மெனின்ஜெடிஸ்
9. (ஈ). ரேமண்ட் ஜேக்ஸ் சாபோராட்
10. (இ). கேண்டிடா ஆல்பிகன்ஸ்
11. (ஆ). நிலையான விருந்தோம்பி
12. (அ). காலா – அசார்
13. (ஆ). கூற்று A என்பது சரி. காரணம் R என்பது தவறு
14. (அ). மீத்தியோனைன்
15. (ஈ). IgG மற்றும் IgM

Part – II

16. நானோ துகள்களின் பயன்பாடு. (ஏதேனும் 4) (4 x ½ = 2)
 1. குறிப்பிட்ட இடத்தில் மருந்தினை வழங்கும் கடத்தி
 2. கேன்சர் சிகிச்சை
 3. மரபணு சிகிச்சை
 4. DNA பகுப்பாய்வு
 5. ஆன்டிபாக்டீரியல் காரணிகள் உயிர் உணர் கருவிகள்
 6. பிரித்தெடுக்கும் அறிவியல் மற்றும் காந்த அதிர்வு பிம்பம்
17. எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கியின் வகைகள். (2 x 1 = 2)
 1. டிரான்ஸ்மிஷன் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி (TEM)
 2. ஸ்கேனிங் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி (SEM)
 3. ஸ்கேனிங் டிரான்ஸ்மிஷன் எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி (STEM)
18. ஆன்டிபயாடிக்ஸ்
 - நுண்ணுயிரிகளால் தயாரிக்கப்படுகின்றன.
 - மற்ற நுண்ணுயிரிகளின் வளர்ச்சியைத் தடுக்கின்றன அல்லது கொல்கின்றன. (1/2)
- இரண்டு (எ.கா) பெனிசிலின், ஸ்ட்ரெப்டோமைசின் (1/2)
19. கிளைக்காலைசிஸ் (2)

குளுக்கோஸானது ஆக்ஸிசனேற்றமடைந்து பைருவிக் அமிலமாக மாற்றப்படுகின்றது.

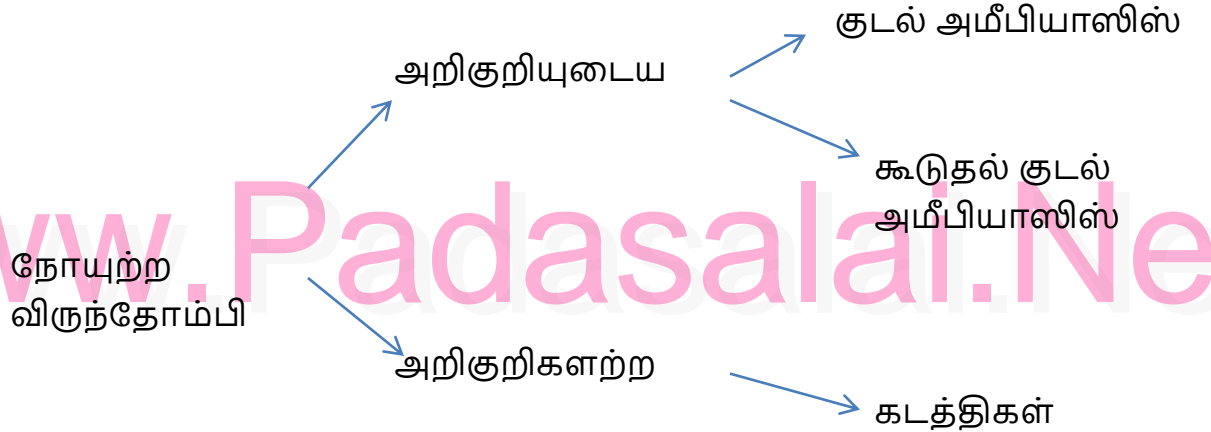
20. பாதி செயற்கையான பெனிசிலின்

- நொதித்தல் மற்றும் வேதியியல் அணுகுமுறையால் பயன்படக்கூடிய பெனிசிலின்
- வாய்வழியாக எடுக்க முடியும்
- கிராம் நெகடிவ் பாக்டீரியாவிற்கு எதிராக செயல்படுகிறது. (1/2)
எ.கா - ஆம்பிசிலின் (1/2)

21. குடற்காய்ச்சல் (2)

- பேரினம் சால்மோனெல்லா-பேசில்லை - மனிதர்களிலும், முதுகெலும்பு உயிரிகளிலும், குடல்களில் ஒட்டுண்ணிகளாக உள்ளன.
- குடற்காய்ச்சலை விளைவிக்கிறது (டைபாய்டு, பாராடைபாய்டு)
- பேசில்லைகள் பித்தப்பையில் பெருக்கமடைந்து, பேயர்ஸ் திட்டுக்கள், இலியத்தை உள்ளடக்கிய குடலில் வெளியேற்றப்படுகிறது.

22. அமீபிக் சீதபேதி மருத்துவ வெளிபாடு (2)



23. டேன் துகள் (2)

இரட்டை சுவர் கோள வடிவ ஹைப்பாடிடிஸ் B வைரஸ்

24. PCR-ல் பயன்படுத்தப்படும் நொதிகள்.

1. Tag பாலிமரேஸ் (1)
2. Vent பாலிமரேஸ் (1)

Part - III

25. 1. கிளர்ச்சி வடிகட்டி

(3 x 1 = 3)

2. உமிழ்வு அல்லது உமிழ் வடிகட்டி

3. டைகுரோயிக் வடிகட்டி

26.

(3 x 1 = 3)

	வளர்மாற்றம்	சிதைமாற்றம்
1	எளிய கரிம பொருட்களிலிருந்து கரிமபொருட்கள் உருவாதல்	கூட்டு கரிமப்பொருட்கள் உடைந்து எளிய பொருட்களாக மாற்றம் அடைதல்
2	உயிரியல் சேர்க்கை வினை	நீர் பகுப்பு வினை
3	என்டர்கோனிக் வினை (ஆற்றல் எடுத்துக்கொள்ளாதல்)	எக்ஸர்கோனிக் வினை (ஆற்றல் வெளியேற்றப்படுதல்)

27. நன்மைகள்

(11/2)

1. உணவினை உண்பதற்கு பாதுகாப்பாக மாற்றுகிறது.
2. பருவகால பழங்களை பதப்படுத்த (ஸ்ட்ராபெர்ரி, மாங்கனி) தீமைகள்

(11/2)

1. அதிக அளவு உப்பு மற்றும் சர்க்கரை, உடல் ஆரோக்கியத்திற்கு தீங்கு விளைவிக்கும்.
2. பதப்படுத்தும் முறைகளால் ஊட்டச்சத்து இழப்பு ஏற்படும்

28. முதன்மைத் தேர்வு முறை

(3 x 1 = 3)

1. தேவையான நுண்ணுயிரிகளை தேர்வு செய்ய
2. தேவையற்ற நுண்ணுயிரிகளை வெளியேற்ற
3. எ.கா.கூட்டுத்தட்டு தொழில்நுட்பம், ஆக்ஸனோகிராபி

29. முதன்மை சிபிலிஸில் பிறப்புறுப்புகளின் மேல் கொப்புளங்கள் தோன்றி, பிறகு புண்ணாகி கேன்சர் நிலை உருவாகிறது (3) அடர் கொழுப்பு அமிலங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். அதிக ஸ்பைரோகீட்ச்கள் உள்ளன.

30.

(3)

	நேர்முக வாழ்க்கை சுழற்சி	மறைமுக வாழ்க்கை சுழற்சி
1	ஒட்டுண்ணியின் வாழ்க்கை சுழற்சிக்கு ஒரே ஒரு விருந்தோம்பி தேவை	ஒட்டுண்ணியின் வாழ்க்கை சுழற்சிக்கு இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட விருந்தோம்பிகள் தேவை.
2	எ.கா.எண்டமீபா ஹிஸ்டாலைடிகா - மனிதன்	எ.கா.மலேரியா - மனிதன் மற்றும் கொசு

31. டெங்கு இரத்தக்கசிவு காய்ச்சலின் அறிகுறிகள்

(3 x 1 = 3)

காய்ச்சல், தலைவலி, ரெட்ரோபல்புலார்வலி, விழிவெண்படல அழற்சி, நோய்த்தொற்று நிணநீர் முடிச்சு நோய், சிவந்த நிறப்புள்ளி கொண்ட தடிப்பு.

32. உறுப்புமாற்றம்

(2)

உயிருள்ள செல்கள், திசுக்கள் அல்லது உறுப்புகளை, உடலின் ஒரு பகுதியில் இருந்து மற்றொரு பகுதிக்கோ அல்லது ஒரு நபரிடம் இருந்து மற்றொரு நபருக்கோ மாற்று செய்வது.

- உறுப்பு மாற்றத்தின் முறைகள் (1)
1. தன் ஒட்டுதல்
 2. ஓரின ஒட்டுதல்
 3. வேற்றின ஒட்டுதல்
33. பூஞ்சை டைமார்பிசம்
இழைப்பூஞ்சையாகவும், 37°C வெப்பநிலையில் ஈஸ்டாகவும், 25°C வெப்பநிலையில் இருநிலைகளிலும் காணப்படுவது. (21/2)
எ.கா.ஹிஸ்டோபிளாஸ்மா கேப்சுலேட்டம். (1/2)

Part – IV

34. பேஸ் கான்ட்ராஸ்ட் நுண்ணோக்கியின் செயல் இயக்கமைப்பு
விளக்கம் (3)
படம் (2)
(அல்லது)
- (ஆ) கிரிபி பாயரின் வட்டத்தகடு பரவல் முறை
விளக்கம் (4)
படம் (1)
35. (அ) TCA சுழற்சி (5)
விளக்கம் / சுழற்சி

(அல்லது)

- (ஆ) உணவு நஞ்சாதல் - அட்டவணை (5)
36. (அ) சிட்ரிக் அமிலம் தயாரித்தல் - படிநிலைகள் (5)
(அல்லது)
- (ஆ) காலரா நச்சு செயல்படும் முறை (5)
37. (அ) அஸ்காரிஸ் லம்பிரிகாய்டெஸ்சின் வாழ்க்கை சுழற்சி
தொற்று உண்டாகும் நிலை (1)
நோய் கடத்தும் முறை (2)
சுழற்சி (2)

(அல்லது)

- (ஆ) ரேபீஸ் வைரஸின் அமைப்பு
விளக்கம் (21/2)
படம் (21/2)
38. (அ) உடனடி மற்றும் காலம் தாழ்த்திய மிகைக்கூர் உணர்வு வேறுபாடு (5)

(அல்லது)

- (ஆ) ஏம்ஸ் சோதனை
விளக்கம் (3)
படம் (2)