

மேனிலை இரண்டாம் ஆண்டு

நுண்ணுயிரியல்

மாதிரி வினாத்தாள் - 3

நேரம்: 2.30 மணி

மதிப்பெண்: 70

பிரிவு I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

15x1=15

- 1) \_\_\_\_\_ வழியாக ஒரு உயிருள்ள செல்லின் முழுமையான விவரங்களைக் காண முடியும்.  
(அ) பேஸ்கான்ட்ராஸ்ட் நுண்ணோக்கி (ஆ) எலக்ட்ரான் நுண்ணோக்கி  
(இ) டார்க் ஃபீல்ட் (ஈ) ஃபுளுரெசென்ட் நுண்ணோக்கி
- 2) ஆம்ஃபிபாலிக் சுழற்சி எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?  
i) க்ரெப் சுழற்சி ii) சிட்ரிக் அமில சுழற்சி iii) TCA சுழற்சி  
(அ) i மற்றும் ii (ஆ) ii மற்றும் iii  
(இ) i,ii மற்றும் iii (ஈ) i மற்றும் iii
- 3) காற்று மண்டலத்தில் அதிக சதவீதம் நிறைந்திருக்கும் வாயு எது?  
(அ) CO<sub>2</sub> (ஆ) O<sub>2</sub>  
(இ) N<sub>2</sub> (ஈ) SO<sub>2</sub>
- 4) பின்வருவனவற்றில் எதை சேர்த்தால் சிட்ரிக் அமிலத்தைச் சேகரிக்கலாம்?  
(அ) கால்சியம் - சல்ப்யூரிக் அமிலம் (ஆ) கால்சியம் - ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்  
(இ) சோடியம் - சல்ப்யூரிக் அமிலம் (ஈ) சோடியம் - ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம்
- 5) லான்ஸ்ஃபீல்டு தொகுப்புகள் இதை அடிப்படையாகக் கொண்டது  
(அ) ஆன்டிஜெனிக் வேறுபாடுகள் (ஆ) உருவமைப்பு வேறுபாடுகள்  
(இ) ஹீமோலிசிஸ் வேறுபாடுகள் (ஈ) சங்கிலி தொடரின் நீளத்தின் வேறுபாடுகள்
- 6) உடல் சார்ந்த ஆன்டிஜென் என்பது  
(அ) O ஆன்டிஜென் (ஆ) H ஆன்டிஜென்  
(இ) F ஆன்டிஜென் (ஈ) K ஆன்டிஜென்
- 7) ஹெப்படைட்டிஸ் ஏ வைரஸ் எந்தக் குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது?

(அ) ஈட்ரோவிரிடே

(ஆ) பிகார்னா விரிடே

(இ) கேல்சிவிரிடே

(ஈ) ஹெப்பாட்னா விரிடே

8) HIV எதனுடைய CD4 வாங்கியில் ஒட்டிக்கொள்கிறது?

(அ) T. ஹெல்பர் லிம்போசைட்கள்

(ஆ) பிளேட்லெட்கள்

(இ) B. செல்கள்

(ஈ) இரத்த சிவப்பணுக்கள்

9) உட்தோன்றி ஆன்டிஜென் அறிமுகம் எந்த ஒரு கூறுகளோடு சேர்ந்து நடக்கின்றது?

(அ) MHC I

(ஆ) MHC II

(இ) MHC III

(ஈ) இவை அனைத்தும்

10) எதிர் பொருளில் எத்தனை கனசங்கிலிகள் உள்ளன?

(அ) இரண்டு

(ஆ) மூன்று

(இ) நான்கு

(ஈ) ஐந்து

11) டி.என்.ஏ. அமைப்பை கண்டறிந்தவர்கள் யார்?

(அ) ஆமிஸ் மற்றும் ஜேம்ஸ்

(ஆ) வாட்சன் மற்றும் கிரிக்

(இ) நிரன்பெர்க் - கொரானா

(ஈ) ஹெர்பர் - பயர்

12) பிளாஸ்மிடுகள் \_\_\_\_\_ டி.என்.ஏ. மூலக்கூறுகள் ஆகும்.

(அ) திருகு வடிவ

(ஆ) சுருள் வடிவ

(இ) வட்ட வடிவ

(ஈ) linear

13) MRSA ஸ்ட்ரெயின்களுக்கு \_\_\_\_\_ மருந்து ஆகும்

(அ) ஜென்டாமைசின்

(ஆ) பெனிசிலின்

(இ) ஆம்பிசிலின்

(ஈ) வான்கோமைசின்

14) T. சோலியத்தின் மறுபெயர் என்ன?

(அ) மாட்டு நாடாபுழு

(ஆ) பன்றி நாடாபுழு

(இ) உருண்டை புழு

(ஈ) இவை அனைத்தும்

15) ஏரோசோல் எந்த வகை நோயைப் பரப்புகின்றன?

(அ) உணவு மண்டலம்

(ஆ) நரம்பு மண்டலம்

(இ) இனப்பெருக்க மண்டலம்

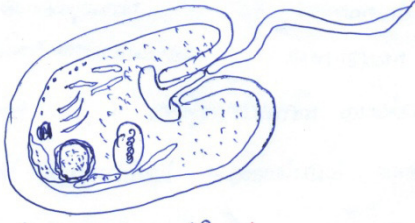
(ஈ) சுவாச மண்டலம்

## பிரிவு – II

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும், வினா எண் 16-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

6x2=12

- 16) புற ஊதா கதிர்களின் வெவ்வேறு அலைநீளங்களின் பயன்கள் யாவை?
- 17) உணவு பதப்படுத்துதல் என்றால் என்ன?
- 18) டைபாய்டு பாக்டீரியாவின் பண்புகளை கூறுக.
- 19) லைம் நோயை கடத்தும் கடத்திகள் யாவை?
- 20) நச்சு இல்லா நச்சு என்றால் என்ன? அவைகளின் பண்புகளை கூறு.
- 21) வாபிள் ஹைபோதிஸிஸ் கூறுக.
- 22) பின்வரும் படத்திற்கு பெயரை எழுதி பாகங்களைக் குறிக்கவும்?



- 23) கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக:
  - (1) UGA. UAG மற்றும் UAA - ஆரம்பகோடான்
  - (2) GCA. GCG மற்றும் GCU - முடிவு கோடான்
  - (3) AUG. GUG மற்றும் UUG - அர்த்தமுள்ள கோடான்
- 24) வளர்சிதை மாற்றம் வரையறு

## பிரிவு – III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 32-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

6x3=18

- 25) டிரான்ஸ்பர்மேஷனின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

- 26) இம்யுனோ குளோபுலினின் வகைகளை எழுதுக.
- 27) கிரிப்டோகாக்கோஸிஸ் நோயின்சிகிச்சை முறையை எழுதுக,
- 28) M போன்ற புரதம் பற்றி எழுதுக,
- 29) உயிர் பூச்சிக் கொல்லிகளை பற்றி எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
- 30) காக்கின் தத்துவங்களை சுருக்கமாக எழுதுக.
- 31) பின்வருவனவற்றை பொருத்துக:-
- (i) T. புரூஸி கேம்பியன்சே - ரெடுவிட் பூச்சி
- (ii) T. குரூஸி - சேண்டஃபிளை
- (iii) L. டோனோவனை - மறைமான்
- (iv) T. புரூஸீ ரொடீசியன்சே - கிளாசினா பால்பாலிஸ்
- 32) ஷிகெல்லாவின் 4 சிற்றினங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
- 33) ஓயின் தயாரிப்பில் தேவைப்படும் பொருள்கள் யாவை?

#### பிரிவு – IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

5x5=25

- 34) ஸ்பான்டேனியஸ் கொள்கை தவறு என்று பாஸ்ச்சர் எவ்வாறு நிரூபித்தார்? விவரி  
(அல்லது)  
நைட்ரஜன் சுழற்சியை விவரி.
- 35) “பீனால” கோளவிஷயன்ட் முறையை விளக்குக.  
(அல்லது)  
புற்றுநோயுண்டாக்கும் வேதியியல் பொருளை ஆமிஸ் முறையில் எவ்வாறு கண்டறிவதன் தத்துவத்தை விளக்கு.
- 36) ஆரம்பநிலை பொருளுக்கும் ரெட்டிகிலே பொருளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.  
(அல்லது)  
ஷிகெல்லா நோயின் நோய் தோற்றம் விவரி,
- 37) டீனியாசிஸ் பன்றி நாடாப்புழு வாழ்க்கை சுழற்சியை விளக்குக.  
(அல்லது)  
ஹெர்ப்பிஸ் வைரஸ் பெருகும் முறையை எழுதுக.

38) IgM மூலக்கூறுகளின் பண்புகளைப் பற்றி விவரி.

(அல்லது)

TAB எதிர்ப்பூட்டும் பொருளின் பண்புகளை விவரி,