Asha Sivapalasundharam

NEW MASTER INSTITUTE

19

குழியவியல்
CYTOLOGY
ZOOLOGY

ஆக்கம்:

MR. S. P. NAGANA...

NEW MASTER IN...TUTE

B. M. C. Lane, JAFFNA.

241, Navalar Road, JAFFNA.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உயிரின் உற்பத்தி:

1. பூமியில் தோன்றிய முதல் உயிரி.
   1) தற்போசணி
   2) பிறபோசணி
   3) பிறபோசணியும் காற்றுவாழ் உயிரியும்
   4) பிறபோசணியும், காற்றின்றிய வாழியும்
   5) தற்போசணியும் காற்றுவாழ் உயிரியும்.

2. உயிரின் உற்பத்தி பற்றிய தற்போது ஏற்றுக்கொள்ளப்படும் கொள்கையை எடுத்துரைத்தவர்?
   1) ஹல்டேன் 2) ஒபாரின் 3) மில்லர் 4) கல்வின்
   5) பொன்னம்பெருமா.

3. உயிரின் உற்பத்தி பற்றிய தற்போதய கொள்கையை உருவாக்குவதில் பங்கெடுத்தவர்கள்
   1) வற்சன், கிரிக் 2) டார்வின், வலஸ் 3) ஷீல்டன், சுவான்
   4) ஒபாரின், ஹல்டேன் 5) டீவிரிஸ், ஷெரீமக்.

4. உயிரின் உற்பத்தி பற்றிய தற்போதைய கொள்கையை உறுதிப்படுத்தியவர்
   1) மில்லர் 2] ஒபாரின் 3) மக்மிலன் 4) மீஷர்
   4) கிளாக்.

5. புவியில் உயிர்ப்பொருள் தோன்றிய காலத்தில் பின்வரும் எப்பொருள் ஆதிவளிமண்டலத்தில் காணப்படவில்லை?
   1) மெதேன் 2) ஐதரசன் 3) Co_2 4) NH_3
   5) நீராவி.

6. புவியின் ஆதிவளிமண்டலத்தில் சேதனவுறுப்பு பொருட்களின் தொகுப்பிற்கு ஏதுவாக இருந்த மிக முக்கியமான சக்திமூலம் எனக் கருதப்படுவது கீழ்காண்பவற்றில் எது?
   1) தென்படும் ஒளி 2) மின் இறக்கங்கள் 3) X – கதிர்கள்
   4) கதிர்வீச்சினால் ஏற்படும் வெப்பம் 5) அண்டவெளிக் கதிர்கள்

(AUG — 1987)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

7. பூமியின் வளிமண்டலத்தில் ஒட்சிசன் சேர்க்கப்பட்டது
   1) பூமியின் தோற்றத்தின் போதே
   2) இரசாயனக் கூர்ப்பின் மூலம்
   3) நீர், மின்னலின் சக்தியைக் கொண்டு மின் பகுப்படைந்ததன் மூலம்
   4) ஒளித்தொகுப்பு செயன்முறை ஏற்பட்ட பின்னர்
   5) ஓசோன் பகுப்பு நடைபெற்றமையால்.

8. பூமியின் வளிமண்டலத்தை ஒட்சிசன் அடைந்தமையினால்
   1) காற்றுவாழ் உயிரிகள் கூர்ப்படைந்தன
   2) தீங்கிழைக்கும் கதிர்களை தெறிக்கச்செய்யும் ஓசோன் மண்டலம் உருவாக்கப்பட்டது
   3) கூர்ப்பின் வேகம் அதிகரித்தது
   4) உயிரிகளின் சிக்கல்தன்மை அதிகரித்தது
   5) மேற்கூறிய அனைத்து நிகழ்ச்சிகளும் நடைபெற்றன.

9. பூமி தோன்றிய காலம் கிட்டத்தட்ட, வருடங்களில்
   1) 10^5 வருடங்கள்   2) 4×10^6 வருடங்கள்
   3) 5×10^9 வருடங்கள்   4) 3×10^{12} வருடங்கள்
   5) அறியப்படவில்லை.

10. இற்றைக்கு எத்தனை வருடங்களிற்கு முன்னர் முதல் உயிரினம் பூமியில் தோன்றி இருக்கலாம்?
   1) 10^5 வருடங்கள்   2) 10^2 வருடங்கள்
   3) 3×10^9 — 2×10^9 வருடங்கள்
   4) 5×10^6 — 3×10^6 வருடங்கள்
   5) 40,00000 வருடங்கள்.

11. பூமியில் இரசாயனக் கூர்ப்பு நிகழ்வதற்கு ஏதுவாக இருந்த பிரதான மூலகம்?
   1) நைதரசன்   2) காபன்   3) ஒட்சிசன்
   4) பொசுபரசு   5) ஐதரசன்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

உயிர்வகைகளில் காணப்படும் மூலகங்கள்

12. உயிர்ப்பொருளின் அடிப்படையான மூலக்கூறுக காபனை விளங்கச்செய்யும் அதன் இயல்பாவது. அது
   1) ஏராளமாக காணப்படும் ஒரு மூலக்கூறுகும் என்பது
   2) நான்கு பங்கீட்டு வலுப்பிணைப்புகளை உருவாக்கவல்லது என்பது
   3) ஒட்சிசனுடன் இணைந்து Co_2 ஐ பிறப்பிக்கும் ஆற்றல்
   4) பரந்த வீச்சிற்குரிய பெரும் மூலக்கூறுகளை பிறப்பிக்கும் ஆற்றல்
   5) பரந்த விச்சில் ஏனைய மூலக்கூறுகளுடன் சேரும் ஆற்றல்.

13. உயிர் நிலைக்கு இன்றியமையாத ஆறு மூலகங்களில C, H, O, N நான்கு ஆகும். எஞ்சிய இரண்டாவன?
   1) P, S 2) Na, K 3) Ca, Mg 4) I, Mn 5) I, Cr
   (Aug — 1987)

14 உயிர்வாழ் அங்கிகளில் ஏராளமாக காணப்படுவது
   1) புரதம் 2) வெல்லம் 3) கொழுப்பு 4) நீர்
   5) ATP.
   (Aug — 1987)

15. முதன் முதலாக பூமியில் உயிரினங்கள் தோன்றியபோது கீழ்க்காணும் வாயுக்களில் வளியில் **காணப்படாதது**
   1) H_2 2) O_2 3) N_2 4) Co_2 5) CH_4
   (Aug — 1986)

16. உயிர்ப்பொருளில் பொதுவாகக் காணப்படும் மூலகங்கள் பற்றிய **பிழையான கூற்று எது?**
   1) உயிர்ப்பொருளில் அதிகம் காணப்படும் மூலகங்கள் C, H. O N, P, S.
   2) (1)இல் குறிப்பிட்டவற்றில் அரிதென குறிப்பிடக்கூடியது சல்பர் என்பதே
   3) நாம் அறிந்த உயிர் வகைகளின் அடிப்படை காபன் என்னும் மூலகத்தின் பெறுதிகளே
   4) பிறப்புரிமை பொருளிலேயே பொசுபரஸ் அநேகமாகக் காணப்படும்
   5) காபோஐதரேற்றுகளும், கொழுப்புக்களும் C, H, O ஆகியவற்றினால் உருவாக்கப்படுகின்றன.
   (Aug — 1986)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

17. நைதரசனை கொண்டிராதது
1. அடினைன் 2) குவானீன் 3) யூரியா
4) பொஸ்போ இலிப்பிட்டு 5) இன்சுலின்.

18. (5)இல் குறிப்பிட்டவற்றில் ஒட்சிசனை கொண்டிராதது
1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5

19. உயிர்ப்பொருளில் அதிகளவில் காணப்படும் மூலகம்
1) C 2) H 3) O 4) N 5) P

20. உயிர்ப்பொருளில் அதிக எண்ணிக்கையில் காணப்படும் மூலகம்
1) C 2) H 3) O 4) N 5) P

21. உயிர் இரசாயனச் சேர்வைகளின் பிரதான மூலகமான காபனின் சிறப்பியல்பு அல்லாதது
1) இலத்திரன் விருப்பு வெறுப்பற்ற தன்மை
2) பங்கீட்டு வலுப்பிணைப்புக்களை உண்டாக்கும் ஆற்றல்
3) நேரான C சங்கிலிகளை மட்டும் உண்டாக்குதல்
4) H, O போன்ற மூலகங்களுடன் பங்கீட்டு வலுப்பிணைப்பை உண்டாக்குதல்
5) காபன் சேர்வைகளின் முள்ளந்தண்டாக விளங்குதல்

22. உயிர்க்கலத்தின் உடற்பொருளை ஆக்கும் பிரதான இரசாயனப் பதார்த்தங்கள்
1) கொழுப்பும் காபோஐதரேற்றும்
2) புரதமும் காபோஐதரேற்றும்
3) புரதமும் கொழுப்பும்
4) புரதமும், கொழுப்பும், காபோஐதரேற்றும்
5) மேற்கூறியவை எதுவும் இல்லை.

23. தாவரச்சாம்பலில் உள்ள மிகக்கூடிய மூலகம் எது?
1) C 2) N 3) K 4) Fe 5) Ca

புரதங்கள் (Proteins)

24. அமினோ அமிலங்கள் பற்றிய கூற்றுக்களுள் பிழையானது எது?
1) எல்லா விலங்கினங்களினதும் உணவிலும் சில அமினோ அமிலங்கள் சேர்ந்திருப்பது அவசியம்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2) அவசிய அமினோ அமிலங்கள் உடலினுள் தொகுக்கப்பட முடியாது
3) அவசியமற்ற அமினோ அமிலங்கள் புரதத் தொகுப்பிற்கு முக்கியம் வாய்ந்தவை அல்ல
4) விலங்கினப் புரதங்கள் அவசியமான அமினோ அமிலங்களின் முழு வீச்சினையும் தருகின்றன
5) அநேகமான தாவர மூலங்கள் எல்லா அவசிய அமினோ அமிலங்களையும் தருவதில்லை.

(Aug — 1987)

25. புரதங்களைப்பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் பிழையானது எது?
1) கலமென்சவ்வின் முக்கிய கூறு
2) சகல நொதிகளும் புரதங்களால் ஆக்கப்படும்
3) உடலகத்தில் காணப்படும் வழமையான சக்தி மூலங்கள்
4) ஏராளமான பெப்ரைட்டுக்களால் ஆக்கப்படும்
5) சில விலங்கு ஓமோன்களை இவை ஆக்கும்,

(Aug — 1986)

26. கீழ்க் காண்பவற்றுள் புரதம் அல்லாதது எது?
1) நொதியம் 2) ATP 3) மயோசின்
4) பிறபொருளெதிரி 5) கபச்சுரப்பி ஓமோன்.

(Aug — 1985)

27. ஒரு பொலிப்பெப்ரைட்டினை ஆக்குவன
1) கிளைக்கோசைட்டுக்கள் 2) அமினோ அமிலங்கள்
3) கொழுப்பமிலங்கள் 4) பொசுபேற்றுக்கள்
5) மூலங்கள்.

(Aug — 1983)

28. புரதங்கள் தொடர்பான பிழையான கூற்று எது?
1) உயிரிகளின் கட்டமைப்பிற்குரிய அத்தியாவசியமான கூறு
2) கட்டாயமாக C, H, O, N உடையவை
3) HNO_3 உடன் சூடாக்க மஞ்சள் நிறம் கொடுப்பவை
4) 100^0C ஐ விட உயர்ந்த வெ. நிலைக்கு சூடாக்க கட்டமைப்பு அழிவிற்கு உட்படுகின்றன
5) எல்லா விலங்கு ஓமோன்களின் ஆக்கத்திலும் உதவுகின்றன.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

29.

```
        NH2
        |
    R — C — COOH
        |
        H
```

இரசாயன சூத்திரம் குறிப்பது ஒரு

1) புரதம் 2) பல்பெப்ரைட்டு 3) அமினோ அமிலம்
4) நியூக்கிளிக்கமிலம் 5) காபோஐதரேற்று.

30. புரதங்கள் பற்றிய பிழையான கூற்று

1) எல்லா உயிரிகளிலும் காணப்படும்
2) வெப்பமேற்றும்போது இயல்புமாற்றம் அடைகின்றன
3) தேவையேற்படின் சுவாச அடிப்பொருளாக பயன்படலாம்
4) காரநிபந்தனையில் $CuSo_4$ உடன் ஊதாநிறம் கொடுக்கும்
5) பிரதானமாக C, H, O. N, P என்பவற்றை கொண்டுள்ளன.

31. சரியான கூற்று எது?

1) ஓமோன்கள் அனைத்தும் புரதங்கள்
2) நொதியங்கள் அனைத்தும் புரதங்கள்
3) புரதங்கள் அனைத்தும் நொதியங்கள்
4) எல்லா துணைநொதியங்களும் புரதங்கள்
5) எல்லா புரதங்களும் நேர்கோட்டு வடிவானவை.

32. புரதங்களின் தொழில்

1) கலத்திற்குரிய தகவல்களைச் சேர்த்தல்
2) கொழுப்புக்களின் கட்டமைப்பில் ஓர் உப அலகாக இருத்தல்
3) ஒரு தனியனின் நிறையை குறைப்பதற்கு உதவுதல்
4) சில இரசாயன தாக்கங்களின் தாக்கவீதத்தை விரைவுபடுத்தல்
5) கனியுப்பு அனுசேபத்தை கட்டுப்படுத்தல்.

33. புரதங்கள்

1) யாவும் ஒரு பல்பெப்ரைட்டு மூலக்கூறினால் ஆக்கப்பட்டவை
2) ஆக்கத்திற்குரிய தகவல் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட DNA மூலக்கூறுகளில் காணப்படலாம்
3) யாவும் நொதியங்களாகும்
4) யாவும் ஒருவகையான உருவ அமைப்பு உடையன
5) வேறு வகையான மூலக்கூறுகளுடன் இணைவதில்லை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

34. புரதங்கள் பற்றிய தவறான கருத்து
1) இவற்றின் முதலான அமைப்பு அழிவிற்குட்படுவதில்லை
2) கோளப்புரதங்கள் நொதிகளில் காணப்படுகின்றன
3) ஈமோகுளோபின் ஒரு இணைந்த புரதமாகும்
4) சோயா அவரை ஒரு முதல்தரப் புரதம் ஆகும்
5) பெரும்பாலான தாவரப் புரதங்கள் முதல்தரப் புரதங்கள்.

35. புரதங்கள் பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் பிழையானது எது
1) எல்லா வகைகளிலும் 20 வகையான அமினோ அமிலங்கள் உள்ளன
2) இருவகையான உருவங்களில் உள்ளன
3) அங்கிகளின் கட்டமைப்பை ஆக்குகின்றன
4) பல்பகுதி மூலக்கூறுகளாகும்
5) அமில இயல்பையும் மூல இயல்பையும் உடையவை.

இலிப்பிட்டுக்கள்

36. இலிப்பிட்டுக்கள் அனைத்தும்
1) இளிசரைல் எசுத்தர்களாகும்
2) C, H, O ஆகிய மூலகங்களை கொண்டவை
3) பல்பாத்து சேர்வைகளாகும்
4) சக்திச்சேர்வைகளாகும்
5) மில்லனின் சோதனைப்பொருளுடன் சிவப்பு நிறத்தைக் கொடுக்கின்றன.

37. இலிப்பிட்டுக்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் பிழையானது
1) அழுத்தமான ERஇல் தொகுக்கப்படும்
2) கலமென்சவ்வில் காணப்படுகின்றன
3) கலங்களில் சேமிக்கப்படக்கூடியவை
4) இணை மூலக்கூறுகளை ஆக்குவதில்லை
5) C, H, O, N, P ஆகிய மூலகங்களைக் கொண்டவை

38. இலிப்பிட்டுக்களின் அடிப்படை அமைப்பு
1) 2 கொழுப்பமில மூலக்கூறு + 1 கிளிசரீன் மூலக்கூறு
2) 3 கொழுப்பமில மூலக்கூறு
3) 1 கொழுப்பமில மூலக்கூறு + 2 கிளிசரீன் மூலக்கூறு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

4) 3 கொழுப்பமில மூலக்கூறு + 1 கிளிசரீன் மூலக்கூறு
5) 1 கொழுப்பமில மூலக்கூறு + 1 கிளிசரீன் மூலக்கூறு

39. STEROIDS பற்றிய கூற்றுக்களில் பிழையானது
1) SER இல் ஆக்கப்படும்
2) நீரில் கரையக்கூடியவை
3) இணைக்கப்பட்ட வளையமூலக்கூறுகள்
4) கலமென்சவ்வின் ஆக்கத்தில் பங்கெடுக்கும்.
5) உயிர்ச்சத்து D இல் காணப்படும்.

40. STEROLS
1) சிக்கலான புரதங்கள்
2) வளையச் சேர்வைகள்
3) புற்றுநோயை உருவாக்கும் கூறுகளில் காணப்படுகின்றன
4) தேரையின் நச்சுச்சுரப்புகளின் கூறுகளாகும்
5) 17 காபன் சேர்வைகளாகும்.

நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் (DNA, RNA) NUCLEIC ACIDS

41. யூராசிலுக்கு பொருத்தமான கூற்றுக்கள்
A) C, H, O, N மூலகங்களை உடையது
B) DNA இல் காணப்படுவதில்லை
C) RNA இல் காணப்படும்
D) தைமீனுக்கு பூர்த்தி செய்யும் RNA இன் பியூரின்
E) பொஸ்பரஸ் இதன் கூறுகும்.
1) ACD 2) CDE 3) ABC 4) BCD 5) DEB

42. அலனின் (Alanine) என்னும் அமினோ அமிலத்திற்குரிய எதிர் கோடோன் GCU ஆகும். இதன் DNA இன் கோடோன் யாது
1) GCT 2) GCU 3) CGA 4) CGU 5) GCA

43. DNA க்குரிய பகர்ப்பு ஏற்படுவது
1) முன் அவத்தையில் 2) அனு அவத்தையில்
3) மேன்முக அவத்தையில் 4) ஈற்றவத்தையில்
5) இடை அவத்தையில்.

(April — 1975)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

44. தவறான கருத்தைத் தெரிக
   1) DNA, RNA இரண்டும் PO_4 கூட்டம் உடையவை
   2) A, G, C ஆகிய நைதரசன் மூலங்கள் DNA, RNA இரண்டிலும் காணப்படும்
   3) DNA, RNA இரண்டும் ஒரே மூலக்கூற்று நிறை உடையவை
   4) பரம்பரை தகவல்கள் DNAஇல் காணப்படும்
   5) சில RNA வகைகள் மட்டும் H பிணைப்பை உடையவை.

45. *mRNA*
   1) ஐதரசன் பிணைப்புக்களை கொண்டுள்ளது
   2) தட உருவானது
   3) இதன் பிரிமிடின் காரங்களின் எண்ணிக்கை பியூரின் காரங்களின் எண்ணிக்கைக்கு சமனாகும்
   4) 8 வகையான Nucleotide காரங்களை கொண்டவை
   5) தனி இழையினால் ஆனது.

46. NUCLEOSIDE (நியூக்கிளியோசைட்டு)
   1. யாவும் PO_4^{---} கொண்டவை
   2. யாவும் ஒரேவகையான வெல்லம் உடையவை
   3. ஒன்றுடன் ஒன்று வெல்லப்பகுதியினால் இணைக்கப்படுகின்றன
   4. நான்கு வகைகளாக காணப்படும்
   5) பல்பகுதி மூலக்கூறு

47. DNA, RNA ஆகியவற்றில் எப்பொழுதும் பொதுவாக காணப்படுவது
   1) உப்பு மூலங்கள்   2) வெல்லம்   3) PO_4^{---}
   4) இழைகளின் எண்ணிக்கை   5) H பிணைப்பு

48. Nucleotide ஐ ஆக்கும் கூறுகள்
   1) எட்சோசு (Hexose) வெல்லம், நைதரசன் மூலம், பொசுபேற்று
   2) பெந்தோசு (Pentose) வெல்லம், நைதரசன் மூலம், பொசுபேற்று
   3) எட்சோசு வெல்லம், நைதரசன் சேர்ந்த காரம்
   4) பெந்தோசு வெல்லம், நைதரசன் சேர்ந்த காரம்
   5) நைதரசன் சேர்வை, பொஸ்பேற்று சேர்வை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

49. ஒரு கலத்தில் உள்ள DNA இன் அளவு
1) அதன் வயதில் தங்கி உள்ளது
2) அதன் பருமனில் தங்கி உள்ளது
3) அதன் அமைவிடத்தில் தங்கி உள்ளது
4) அதில் உள்ள நீரின் அளவில் தங்கி உள்ளது
5) அதன் சிக்கல் தன்மையில் தங்கி உள்ளது

50. நியூக்கிளிக்கமிலம் யாவும்
1) ஐதரசன் பிணைப்பை உடையவை
2) இரட்டிக்கும் ஆற்றல் உடையவை
3) உயிர்ப்பொருளை ஆக்கும் பிரதான கூறுகள்
4) C, H, O, N ஆகிய மூலகங்களை கொண்டவை
5) சம எண்ணிக்கை பியூரின், பிரிமிடீன் மூலங்களை கொண்டவை

51. DNA, RNA ஆகிய இரண்டும்
1) கருவில் மாத்திரம் காணப்படும்
2) தானக இரட்டிப்படையும்
3) இழைமணிகளில் உண்டு
4) தைமினைக் கொண்டவை
5) இரட்டை சங்கிலி அமைப்புடையவை.

52. பிரிமிடீன் வகையைச் சார்ந்த உப்பு மூலங்கள்
1) தைமீனும், குவானீனும்
2) யுரேசிலும், குவானீனும்
3) தைமீனும், அடினீனும்
4) யுரேசிலும், சைற்றோசீனும்
5. சைற்றோசீனும், குவானீனும்.

53. பிழையான கூற்று எது?
1. டீஒட்சிறைபோ நியூக்கிளியோரைட்டின் பல்பாத்து DNA ஆகும்
2. அமினோ அமில பல்பாத்து புரதம் ஆகும்
3. இளிசரோலின் பல்பாத்து கொழுப்பு ஆகும்
4. ∝ குளுக்கோசின் பல்பாத்து கிளைக்கோசன் ஆகும்
5. β குளுக்கோசின் பல்பாத்து செலுலோசு ஆகும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

54. நியூக்கிளிக்கமிலங்களை ஆக்கும் மூலகங்களாவன

1. C, H. O 2. C, H, O, N, P 3. C, H, O, N, S, P
4. C, H, N, S, P 5. C, H, O.

55. DNA பற்றிய கூற்றுக்களில் **பிழையானது**

1) கலத்தில் ஆக்கப்படும் புரத அமைப்பை DNA நிர்ணயிக்கும்
2) இதன் இரண்டு பட்டிகைகளும் ஒரேமாதிரியானவை
3. ஒரு பரம்பரையலகு இன்னொரு பரம்பரையலகில் இருந்து அதன் DNA உப்பு மூலங்களின் ஒழுங்கில் வேறுபடுகின்றது
4. விகாரங்கள் DNA இன் அமைப்பில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்துகின்றன
5. கலத்தில் DNA இன் அளவு கலப்பிரிவின் முன் இரட்டிப்படைகின்றது.

56. ரைபோநியூக்கிளிக்கமிலம் எதன் பல்பாத்தாகும்?

1. ரைபோஸ் 2. ரைபோநியூக்கிளியோரைட்டுகள்
3. பியூரின் உப்பு மூலங்கள் 4. பிரிமிடீன் உப்பு மூலங்கள்
5. டீ ஒட்சிரைபோஸ்.

57. எது சரியான கூற்று

1. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் கருவில் மட்டும் உள்ளன
2. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் ஞாயிற்றுச்சக்தியை பயன்படுத்தக்கூடியன
3. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் இரசாயன தாக்கங்களை ஊக்குவிக்கின்றன
4. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் அயன்களின் கடத்தலில் உதவுகின்றன
5. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் உயிர்க்கலங்கள் பிறப்புரிமையியல்புக்குரிய செய்தியை வைத்திருக்கின்றன.

58. புரதங்கள். நியூக்கிளிக்கமிலங்கள், பற்றிய கூற்றுக்களில் சரியானது

1. எல்லாப்புரதங்களும் நியூக்கிளிக்கமிலங்களும் C, H, O, N, P ஆகிய மூலகங்களை கொண்டுள்ளன
2. நியூக்கிளிக்கமிலங்களின் பிரதான கூறு சந்தகமாகும்
3. இரண்டும் கருவில் உள்ளன
4. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் குழியருவில் இல்லை
5. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் புரதத்தொகுப்பில் எதுவித பங்கும் எடுப்பதில்லை.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

59. DNA, RNA ஆகிய இரண்டும்

1) தனி இழைகளாலான மூலக்கூறுகளாகும்
2. ஒரே நியூக்கிளியோரைட்டு காரங்களை கொண்டவை
3. அமினோ அமில பல் பகுதியமாகும்
4, ஒரேவகை ஐந்து காபன் வெல்லங்களை அடக்கும்
5. பொசுபேற்றுக் கூட்டங்களை அடக்கும்

(Aug 1987)

60. DNA இன் ஒரு இழையில் காரங்களின் தொடர் AGCGCAT ஆக இருந்தால் குறைநிரப்பும் மற்ற இழையில் காணப்படும் காரத்தொடர் என்ன?

1. UCGCGUA 2. TCGCCGA 3. TCGCGTA
4. TCGCAIT 5. TCGUATT.

61. DNA துணிக்கையொன்றின் காரத்தொடர் பின்வருமாறு GCATCA இதற்கு தொடர்பான mRNA யின் காரத்தொடர் என்ன?

1. CGTAGT 2. CGUAGU 3. GCUACU
4. GCTAGT 5. CGUTGU

(Aug 1986)

62. DNA கட்டமைப்புடன் தொடர்புடையவர்கள்

1. காடி வயின்பேர்க் 2. வட்சன், கிறிக்
3, டார்வின், வலஸ் 4. ஒபாரின், கல்டேன்
5. டீவிறிஸ், சேர்மக்

(AUG 1986)

63. Watson Crick படிவம் விளக்குவது என்னவென்றால் பரம்பரைக்குரிய தகவல்

1. DNA —> DNA க்கு கடத்தப்படல்
2. DNA —> RNA க்கு கடத்தப்படல்
3. RNA —> RNA க்கு கடத்தப்படல்
4. RNA —> புரதத்திற்கு கடத்தப்படல்
5. RNA —> அமினோ அமிலத்திற்கு கடத்தப்படல்

(AUG 1983)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

64 கீழே தரப்பட்டுள்ள மூலத்தொடருடைய ஒரு DNA மூலக்கூறின் அடிப்படையில் தொகுக்கப்படும் m - RNA மூலக்கூறின் மூலித் தொடர்ச்சியாவது

DNA மூலத் தொடர்ச்சி — GATCCTAAGTGC

1) CUAGGAUUCACG 2) CTAGGATTCACG

3) TCGTTGCCTGTA 4) UCGUUGCCUGUA

5) CTUGGUAACUCG.

65 மேலே தரப்பட்டுள்ள DNA தொடர்ச்சி தேர்ந்தெடுக்கக்கூடிய அமினோ அமிலங்களின் அதிகூடிய எண்ணிக்கை

1) ஒன்றாகும் 2) இரண்டாகும் 3) மூன்றாகும்

4) நான்காகும் 5) ஐந்தாகும்.

(Aug — 1982)

66. நியூக்கிளிக்கமிலங்களில் காணப்படும் மூலங்களில் எது சகல அங்கிகளின் அனுசேபத்திலும் பங்குபற்றும் இரசாயனப் பொருளொன்றினது ஒரு கூறாக அமையும்?

1) அடினீன் 2) குவானின் 3) சைத்தோசின்

4) தைமீன் 5) யூறசில்.

67. DNAஐ எவ்வாறு வருணிக்கலாம்?

1) இரு இழைகளினால் இணைக்கப்பட்ட இரட்டைக் கேலிட்சு ஆகும்

2) தானாக இரட்டிக்கும் ஒரு மூலக்கூறாகும்

3) உயிரின் அடிப்படை அலகாகும்

4) இனத்தின் நினைவுக் களஞ்சியமாகும்

5) மேற் குறிப்பிட்டுள்ள எல்லா அம்சங்களையும் கொண்டதாகும்

68. ஒரு குறிப்பிட்ட நீள DNA 450 சோடி நைதரசன் மூலங்களைக் கொண்டதாயிருக்கின்றது. இந்த நீள DNA இனால் குறிப்பிடக்கூடிய பல்பெப்ரைட்டு மிக உயர்வாக கொண்டிருக்கக்கூடிய அமினோ அமிலங்கள்

1) 75 2) 90 3) 150 4) 225 5) 450.

(April — 1981)

69. DNA இல் A+T / G + C விகிதம்

1) ஒரு இனத்தைப் பொறுத்தளவில் ஒரு மாறிலியாகும். ஆனால் இனத்துக்கினம் வேறுபடும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2) இனத்தில் தங்கியிராது ஒன்று என்னும் பெறுமானம் உடையது
3) தாவரக்கலங்களுக்கு ஒரு மாறிலிப் பெறுமானமும், விலங்கிலக் கலங்களுக்கு வேறு மாறிலிப் பெறுமானமும் கொண்டிருக்கும்
4) விலங்கினங்களில் இழையத்திற்கிழையம் வேறுபடும்
5) முற்கூறமுடியாத முறையில் வேறுபடும்.

(AUG – 1980)

70. ஒரு பொலிப்பெத்தைட்டுச் சங்கிலியில் 150 அமைனே அமிலங்கள் உண்டு. இதனை ஆக்கும் தகவலைக் கொண்டு சென்ற mRNA மூலக்கூற்றில் இருந்திருக்கவேண்டிய நைதரசன் மூலங்களின் எண்ணிக்கை

1) 150 2) 300 3) 450 4) 600 5) 900.

(April — 1979)

71. DNAஇல் இருந்து RNA வேறுபடுவது, அதன் பல்நியூக்கிளியோரைட்டு சங்கிலியில் யூரசிலானது

1) அடினீனுக்கு பதிலாக காணப்படுவதனல்
2) குவானீனுக்கு பதிலாக காணப்படுவதனல்
3) தைமீனுக்கு பதிலாக காணப்படுவதனல்
4) சைற்ரேசீனுக்கு பதிலாக காணப்படுவதனல்
5) மேற்கூறிய நான்கு காரங்களுடனும் மேலதிகமாக காணப்படுவதால்.

72. Phenylalanine எனும் அமினே அமிலத்தை காவும் tRNAஇன் கோடோன் AAA. எனவே இவ் அமினே அமிலத்திற்குரிய DNA இன் கோடோன்

1) UUU 2) TTT 3) AAA 4) CCC 5) GGG

73. குறித்த நீளமுடைய RNA இழையின் கார ஒழுங்கு ACCUGCAAGUUG ஆகும். இந்த இழையை தோற்றுவிக்கும் குறைந்தளவு நீள DNAஇன் கார ஒழுங்கானது

1) UGGACGUUCAAC 2) TGGACGTTCAAC
3) CAAGTACCTGGT 4) GTTCATGGACCA
5) GUUCAUGGACCA

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

74. வினா 73இல் குறிப்பிடப்படும் RNA இழைப்பகுதி எத்தனை அமைனோ அமிலத்தை கோவைப்படுத்தக் கூடும்?

1) 2 2) 3 3) 4 4) 5 5) 6

(April — 1977)

75. DNA காணப்படாதவை

1) இழைமணிகள் 2) பற்றீரியாக்கள் 3) வைரசுக்கள்
4) சுப்பாக்கலங்கள் 5) இலைசோசோம்கள்.

(April — 1976)

76. தவறானது எது?

1) RNA தைமின் கொண்டது
2) RNAஇன் வெல்லம் றைபோஸ்
3) DNA சைத்தோசின் கொண்டது
4) DNAஇல் அடினின் தைமினுடன் இணையும்
5) DNA, RNA ஆகிய இரண்டும் பொஸ்பேற்று கூட்டங்கள் கொண்டவை. (April — 1974)

77. mRNA ஆனது

1) சுருண்ட ஒற்றை இழை
2) புன்கருவில் தொகுக்கப்படும்
3) இரட்டிக்கும் ஆற்றல் உடையது
3) புரதத்தொகுப்பின் பின்னர் அழிக்கப்படும்
5) புரதத்தொகுப்பின்போது றைபோசோம்களின் மீது அசைகின்றது.

78. tRNA ஆனது

1) ஐதரசன் பிணைப்புகள் அற்றது
2) 'Clover Leaf'' வடிவுடையது
3) நேரான ஒற்றைச்சங்கிலி அமைப்புடையது
4) m RNAஇல் இருந்து ஆக்கப்படும்
5) காவும் முனையில் ACG — எனும் மாறுக்கோடோன் அமைப்பு கொண்டது.

79. r RNA பற்றிய பிழையான கருத்து எது?

1) Hair - Pin வடிவ தடங்களை கொண்டது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2) புன்கருவில் ஆக்கப்படும்
3) குழியவுருவில் சுயாதீனமாகக் காணப்படும்
4) s RNA இலும் மூலக்கூற்று நிறை கூடியது
5. கலத்தில் நிறைப்படி கூடியளவில் காணப்படும் RNA வகை

80. DNA பற்றிய ஏற்கமுடியாத கருத்து
1) m RNA இலும் நீளம் கூடியது
2) சுயாதீனமாக காணப்படுவதில்லை
3) தற்பகர்ப்பபடையும் புன்னங்கங்கள் அனைத்திலும் காணப்படும்
4) இதன் நிறை Picogram இல் குறிப்பிடப்படும்
5) Feulgen சோதனைக்குழாயின் மூலம் உறுதிப்படுத்தலாம்.

81. DNA இரட்டித்தலில் உதவும் நொதி / நொதியங்கள்
1) DNA பொலிமரேசு
2) DNA பொலிமரேசு + RNA பொலிமரேசு
3) DNA பொலிமரேசு + ATP ஏசு
4) DNA பொலிமரேசு + DNA லிகேசு
5) DNA ஏசு + DNA பொலிமரேசு

82. RNA பொதுவாகக் காணப்படுவது
1) புன்கருவில் 2) இழைமணிகளில் 3) இரைபோசோம்களில்
4) (1) இலும் (2) இலும் 5) (1) (2) (3) ஆகியவற்றில

83. MRNA உம் TRNA உம்
1) ஐதரசன் பிணைப்புக்களை உடையன.
2) சம எண்ணிக்கையான அடினீன் மூலகங்களையும், யுரேசில் மூலகங்களையும் கொண்டுள்ளன.
3) DNA இல் உள்ள தகவலுக்கு ஏற்ப தொடுக்கப்படுகிறது.
4) இவற்றையாக்கும் ஒற்றை இழையானது இரட்டை சுருளியை ஆக்கும்.
5. பல தடங்களை கொண்டுள்ளது.

84. ஒரு பல்பெப்பரைட்டு மூலக்கூற்று ஆக்கத்திற்குரிய MRNA கோடோன் CGU CGA AAU GAU GCU AUG CCU GCU AAU GGU இப் பல்பெப்பரைட்டு மூலக்கூற்றை ஆக்கும் அமினோஅமில வகைகளின் எண்ணிக்கை?
1) 5 2) 6 3) 7 4) 8 5. 10

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

நுணுக்குக் காட்டிகள்

85. மனிதக் கண்ணின் உயர் பிரிவலு
1) 100μ 2) 10A° 3) 0.25μ 4) 50A° 5. 200μ

86. சாதாரண வகுப்பறை ஒளி நுணுக்குக் காட்டியின் உயர் பெருக்கம்
1) ×100 2) ×200 3) ×400 4) ×600 5. ×1500

87. EM ஏற்படுத்தும் உருப்பெருக்கம்
1) X500 2) ×150,000 3) X500,000
4) X750,000 5. X1000,000

88. LM இன் பிரிவலு தங்கியிருப்பது
1) பொருள் வில்லையில் 2) பார்வை வில்லையில்
3) ஒடுக்கி வில்லையில்
4) பொருள் வில்லை, பார்வை வில்லை ஆகிய இரண்டிலும்
5. பொருள் வில்லை, பார்வை வில்லை, ஒடுக்கி வில்லை ஆகியவற்றில்
(April 1981), (April 1975

89. LM ஒன்றின் வில்லைகளுக்கு ஒப்பான EM இன் அமைப்புக்கள்
1) இலத்திரன்கள் 2) ஒளிபடத்தாள் 3) மின்காந்தங்கள்
4) மின்கலங்கள் 5. திரை

90. EM இன் மிகஉயர்ந்த பிரிவலு
1) 0.0001μ 2) 0.001μ 3) 0.01μ 4) 0.1μ 5. 1μ

91. ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின் உயர் பிரிவலு ஆவது
1) 0.1 mm 2) 0.025 mm 3) 0.25 μ
4) 0.5 mm 5) 1.0A°
(April 1974)

92. ஒளிநுணுக்குக்காட்டியிலும் பார்க்க இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி கொண்டுள்ள பிரதிகூலமான அம்சம்
1) கையாளும் முறை இலகுவானதல்ல
2) குழியவுரு, முதலுரு ஒட்டங்களை அவதானிக்க முடியாதிருத்தல்
3) உருப்பெருத்த விம்பத்தை நேரடியாக அவதானிக்க முடியாதிருத்தல்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

4) பொருளின் மீது உயர்வோல்ற்றளவில் உருவாகும் இலத்திரன் கற்றைகள் செலுத்தப்படுதல்

5) மேற்கூறிய அனைத்தும்.

93. முதன் முதல் நுணுக்குக்காட்டியை கண்டுபிடித்தவர்

1) அன்ரன் லீவான்குக் 2) றொபேட்குக்

3) பிரான்சிஸ்கோரெடி 4) வீஸ்மன் 5) நீல்டன், சுவான்

94. நுண்காட்டிகள் பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது;

1) ஒளிநுண்காட்டியின் பிரிவலு மனிதரின் கண்ணின் பிரிவலுவிலும் 1000 மடங்கு உயர்ந்ததாகும்

2) இலத்திரன் நுண்காட்டியின் பிரிவலு மனிதரின் கண்ணின் பிரிவலுவிலும் 1000 மடங்கு உயர்ந்ததாகும்

3) முப்பரிமாணக் கட்டமைப்பை இலத்திரன் நுண்காட்டியின் மூலம் இலகுவாக ஆராயமுடிகிறது.

4) நுட்பமாக சோதிக்கும் இலத்திரன் நுண்காட்டியின் (Scanning Electron Microscope) மூலமே மேற்பரப்பிற்குரிய இயல்புகளை மிகச்சிறந்த முறையில் பார்வையிட முடியும்

5) EM படங்களை வெறும் கண்ணினால் நேராகப் பார்க்கமுடியும்

(Aug 1981)

கலங்கள் :

95. கலங்களைப்பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களுள் சரியான கூற்று எது

1) சகல கலங்களும் கருக்களை உடையவை ஆகும்

2) கலங்கள் அனைத்தும் ஏறத்தாழ ஒரே பருமன் உடையவை

3) மேற்பரப்பு / கனஅளவு விகிதம் கலத்தின் பருமன் அதிகரிக்கும்போது அதிகரிக்கும்

4) அனைத்திலும் ஆதியான கல அமைப்பு வைரசுக்களில் காணப்படும்

5) கலமென்சவ்வில் புரதங்கள் தொடர்ச்சியான ஒரு படையை உண்டாக்குவதில்லை.

(Aug 1987)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

96. பல அங்கிகளில் குறிப்பிட்ட கலங்கள்
   1) பிரியும் சக்தியை இழந்துள்ளன
   2) கழித்தல் சக்தியை இழந்துள்ளன
   3) சுவாசித்தல் சக்தியை இழந்துள்ளன
   4) தூண்டல்களுக்கு தூண்டற்பேறு விளைவிக்கும் சக்தியை இழந்துள்ளன
   5) ஒரு சீர் நிலையைப்பேணும் சக்தியை இழந்துள்ளன

(Aug 1986)

97. கலத்தினைப்பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் **பிழையானது** எது? சகல அங்கிகளையும் பொறுத்தளவில் கலமே
   1) இயைபாக்க அலகாகும் 2) விருத்தியின் அலகாகும்
   3) தொழில் அலகாகும் 3) பாரம்பரிய அலகாகும்
   5) கட்டமைப்பு அலகாகும்

(Aug 1985)

98. பின்வருவனவற்றுள் எது பல்கருவுடைய கலமாகும்?
   1) நரம்புக்கலம் 2) வரித்தசைக்கலம்
   3) மளமளப்புத் தசைக்கலம் 4) என்பாக்கும் அருப்பர்
   5) மெலனின் கலம்.

(April 1980)

99. விலங்குக் கலத்தின் பொது இயல்பு **அல்லாதது**
   1) இழைமணிகள் காணப்படுதல்
   2] இலைசோசோம காணப்படுதல்
   3] புன்மையத்தி அற்றிருத்தல்
   4) கருமென்சவ்வு இருத்தல்
   5] கலச்சுவர் காணப்படாதிருத்தல்.

100. கலக்கொள்கையின் அடிப்படையில்
   1] கலம் என்பது உயிர் இரசாயன தொகுதிகளின் ஆரம்ப துணிக்கையாகும்
   2] எல்லா உயிர் அங்கிகளும் கலங்களால் ஆனவை
   3] கலங்களை ஆக்கவோ, அழிக்கவோ முடியாது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

4] தாவர, விலங்குக் கலங்கள் எல்லா வகையிலும் ஒத்தவை
5] கலங்கள் யாவும் ஒளித்தொகுப்பு செய்யக்கூடியவை.

101. கலக்கொள்கையை உருவாக்கியவர்கள்
1] வாற்சன், கிறிக் 2] மீஷர், பியூல்ஜன்
3] ஷீல்டன், சுவான் 4] ஹல்டேன், ஒபாரின்
5] குக், பிரவுண்

முதலுரு மென்சவ்வு (Plasma Membrane)

102. இன்குழியமாதலும் தட்டைக்குழியமாதலும் நேரடியாக நடைபெற உதவுவது பின்வருவனவற்றுள் எது?
1] கரு 2] இழைமணி 3] ER 4] கலமென்சவ்வு
5] லைசோசோம்

103. கலமென்சவ்வு பற்றிய கூற்றுக்களில் **பிழையானது** எது?
1] அதில் உள்ள புரத மூலக்கூறுகள் தொடர்ச்சியான படையை ஆக்குவதில்லை
2] புரதத்தினாலும் பொஸ்போ இலிப்பிட்டுக்களினாலும் மாத்திரம் உருவாக்கப்பட்டது
3] இதன் நீரில் கரையாத தன்மை Phospholipid களினால் ஏற்படுகின்றது
4] நுண் துவாரங்களை உடையவை
5] செறிவுப்படித்திறனுக்கு எதிராகவும் பதார்த்தங்களை கடத்தும்

104. கலமென்சவ்வைப் பற்றிய **பிழையான** கூற்று?
1] கலத்தின் நுண்சூழலை மாறாது பேணும்
2] Na^+ஐ உயிர்ப்பாக வெளியே பம்புவதால் கலத்தின் வெளிப்புறம் முனைவாக்கப்படும்
3] இலிப்பிட்டு அல்லது இதில் கரையும் பொருட்களை இலகுவில் உட்புகவிடும்
4] பெரும்பாலான கலங்களில் இதன் முக்கிய கூறு புரதம் ஆகும்
5] உயர் வெப்பநிலையில் அதன் தொழிற்பாட்டை இழக்கும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

105. கலமென்சவ்வில் Phospholipid இருப்பதனுல்
1] மென்சவ்வு நீரில் கரைவதில்லை
2] உயிர்ப்பான கடத்தல் நிகழமுடிகின்றது
3] Alcohol உட்செல்ல முடிவதில்லை
4] இலிப்பிட்டுக்கள் உட்செல்ல முடிவதில்லை
5] குளுக்கோஸ் போன்ற பொருட்கள் உட்புக முடிகின்றது

106. கலமென்சவ்வின் பிரதான தொழில்
1] பாதுகாப்பில் உதவுதல்
2] கல அகக் கடத்தலில் உதவுதல்
3] தட்டைக் குழியமாதலில் உதவுதல்
4] கணத்தாக்கத்தை கடத்துதல்
5] இணைப்பிற்கு உதவுதல்

107. முதலுரு மென்சவ்வின் தொழில்
1] எல்லைப்படுத்தல் 2] உயிர்ப்பான கடத்தல்
3] தட்டைக்குழியமாதல் 4] இன்குழியமாதல்
5] மேற்கூறிய அனைத்தும்.

108. கலமென்சவ்வின் இயல்பு அல்லாதது
1] நடுப்பகுதி விளிம்புப்பகுதியிலும் பார்க்க கூடிய ஒளியை புகவிடுதல்
2] புரதமூலக்கூறுகளை தொடர்ச்சியற்றதாக கொண்டிருத்தல்
3] குறைந்தளவில் ஒலிகோசக்கரைட்டை கொண்டிருத்தல்
4] பொஸ்போ இலிப்பிட்டின் முனைப்பகுதியை புரதத்தினுள் புதைத்து இருத்தல்
5] பேர்மியேசு புரதங்கள் செறிவுப்படித்திறனுக்கெதிராக பதார்த்தங்கள் உட்புக உதவுதல்.

109. கலமென்சவ்வின் அமைப்பை கண்டுபிடித்தவர்கள்
1] Davson, Danielli 2] Watson, Crick
3] Darwin, Wallace 4] Darwin, Lamarke
5] Darwin, Mendel.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

110. கலமென்சவ்வு பற்றிய **தவருன** கருத்தைத் தெரிக.

1) பெரும்பாலான கலங்களில் பொஸ்போ இலிப்பிட்டை அதிகளவில் கொண்டது
2) இதனை ஆக்குவதில் பொஸ்போ இலிப்பிட், இலிப்பிட், புரதம் ஒலிகோ சக்கரைட்டுக்கள் பங்கெடுக்கின்றன
3) இதன் புரதப்பகுதியினுள் பொஸ்போ இலிப்பிட்டின் முனைவாக்கப்பட்ட பகுதி புதைந்து காணப்படுகின்றது
4) ஒழுங்கற்ற முறையில் குறுக்காக அமைந்த பெரிய Permease புரதங்களை கொண்டிருக்கலாம்
5) தட்டைக்குழியமாதலிலும் தின்குழியமாதலிலும் உதவும்.

111. கலமென்சவ்வின் பெரும்பகுதி உருவாக்கப்படுவது

1) பொஸ்போ இலிப்பிட்டுக்களினுல்
2) பல்நியூக்ளியோரைட்டுக்களினுல்
3) புரதங்களினுல்
4) பல்சக்கரைட்டுக்களினுல்
5) செலுலோசினுல் (Aug 1985)

112. பின்வருவனவற்றுள் எது கலமென்சவ்வை நன்கு விபரிக்கின்றது

1) உட்புகவிடாதது 2) ஒருபங்கூடுபுகவிடுகின்றது
3) தேர்ந்து உட்புகவிடுவது
4) சிறிய அயன்களை மட்டும் உட்புகவிடுவது
5) எல்லா கரையங்களையும் உட்புகவிடுவது

(April 1980 Botany)

அகமுதலுருச்சிறுவலை [E R]

113. அகமுதலுருச்சிறுவலை (E R) பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களுள் பிழையானது எது?

1) கருவுடைய சகல கலங்களிலும் அதுகாணப்படும்
2) அது மென்சவ்வினுல் உள்ளடக்கப்பட்ட வெற்றிடங்கள் கொண்ட ஒரு தொகுதியாகும்
3) கலத்தினுள் அது ஒரு கடத்தலுக்குரிய பின்னலை உருவாக்கும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

4) அது கருமென்சவ்வினை பிறப்பிக்கும்
5) கருமென்சவ்வுடன் அது நேர்த்தொடர் கொண்டிருப்பதில்லை
(Aug 1987)

114. அகக்கலவுரு சிறுவலையானது
1) உருவத்தில் மாறாத ஒரு மாறிலியாகும்
2) புரதங்களை தொகுக்கின்றது
3) முழுதுமே றைபோசோம்களினால் மூடப்பட்டதாகும்
4) கல அகக் கடத்தல் தொகுதியாக இயங்கும்
5) கலமென்சவ்வுடன் தொடர்பற்றதாகும்.
(Aug 1985)

115. இலிங்க ஓமோனை சுரக்கும் கலத்திற்குரிய குறிப்பான புன்னங்கம்
1) SER 2) றைபோசோம் 3) கொல்கியுடலம்
4) அதிரீனல் மேற்பட்டை கலங்கள் 5) RER.

116. அழுத்தமான ER பற்றிய ஏற்கமுடியாத கருத்து
1) அதிரீனல் மேற்பட்டை கலங்களில் அதிகளவில் காணப்படும்
2) தசைக்கலங்களில் மிகச்சிறப்படைந்து காணப்படும்
3) 4nm தடிப்புடைய தனிமென்சவ்வினால் ஆனது
4) கொல்கியுடல் ஆக்கத்தில் பங்கெடுக்கின்றது
5) சூல் கலங்களில் தெளிவாக காணப்படும்.

117. அகக்கலவுரு சிறுவலையின் தொழில் அல்லாதது
1) O_2 கடத்தல் 2) ஓமோன் கடத்தல் 3) ATP தொகுப்பு
4) கலத்தை தாங்குதல்
5) பதார்த்த பரிமாற்ற மேற்பரப்பை அதிகரித்தல்.

118. அழுத்தமான ER
1) சகல கலங்களிலும் காணப்படும்
2) மென்சவ்வின் மேற்பரப்பில் Ribosomesஐ கொண்டிருக்கும்
3) கலத்தினுள் நிகழும் குழியவுரு ஓட்டத்தின்போது அழிக்கப்பட்டு பின்னர் உருவாக்கப்படும்
4) கலமென்சவ்வுடன் தொடர்பற்றது
5) புரதத்தை தொகுக்கின்றது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

119. இழைமணி பற்றிய **பிழையான** கூற்று

1) இரண்டு மென்சவ்வுகளினால் சூழப்பட்டுள்ளது
2) RNA ஐயும் DNA ஐயும் உடையது
3 "Janus Green B" யினால் சாயமிடப்படும்
4) கிரெப்பின் வட்ட நொதிகளை தாயத்தினுள் கொண்டது
5) ATP ஐ தொகுக்கும்.

120. இழைமணிகளில் **இல்லாத** பொருள்

1) DNA 2) கிளைக்கோபகுப்பு நொதியம்
3) சைற்றோகுரோம் நொதியம் 4) ATP ase
5) சித்திரிக்கமில வட்ட நொதியம் (April 1979)

121 கலமொன்றில் கிரெப்பின் வட்ட நொதிகள் காணப்படுவது

1) குழிய முதலுருவில்
2) இழைமணியின் வெளி, உள் மென்சவ்வுகளுக்கிடையில்
3) இழைமணியின் நொதி முடிச்சுகளில்
4) இழைமணியின் தாயத்தில்
5 இழைமணியின் DNA இல்

122. இழைமணி பற்றிய கூற்றுக்களில் **தவறானது**

1) கலத்தின் வலுவீடு 2) காற்றுச் சுவாசத்தில் உதவும்
4) வெளிப்புற மென்சவ்வில் இலத்திரன் கடத்தல் நொதிகளை கொண்டது
5) புரதத் தொகுப்பை செய்யக்கூடியது

123. இழைமணியில் **காணப்படாதது**

1) நீஐதரசனேசு நொதிகள்
2) DNA பொலிமரேசு
3) ATP ஏசு
4) 80 S வகை றைபோசோம்கள்
5) கோளவடிவ DNA.

124. இழைமணி பற்றிய சரியான கருத்து எது?

1) இரட்டை திருகுவடிவ DNA உடையது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2) பொஸ்போ இலிப்பிட்டுக்களை அதிகளவில் உடையது
3) OSO_4 மூலம் சாயமூட்டலாம்
4) ஒட்சியேற்ற பொசுபோரிலேற்றம் நடைபெறும் புன்னங்கம்
5) எல்லாவகைப் புரதங்களையும் ஆக்கும்.

125. கலமென்சவ்வைப்பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் **பிழையானது** எது?

1) அது சுவாசத்திற்குரிய வாயுக்களை உட்புகவிடும்
2) புறத்தில் பிரசாரண அமுக்கம் அகத்தினிலும் பார்க்க உயர்வாக இருப்பின், நீர் மென்சவ்வினூடாக வெளியேறும்
3) அது நெய்யரிபோல் செயற்பட்டு சகல சிறிய மூலக்கூறுகளையும் ஊடுருவ விடுகின்றது
4) அது புரதங்களினாலும் பொஸ்போ இலிப்பிட்டுக்களினாலும் உருவாக்கப்படும்
5) அதன் குறுக்காக பதார்த்தங்கள் கடந்து செல்வதில் உயிர்ப்புள்ள செல்லல்முறை முக்கியம் வாய்ந்ததாகும்.

(Aug 1988)

126. DNA மூலக்கூறில் காணப்படும் மூலங்களைப்பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் **பிழையானது** எது?

1) நான்கு வகையான மூலங்கள் காணப்படுகின்றன
2) இரு வகைகள் பியூரின்களாகும்
3) தொழிற்பாட்டு ரீதியில் மூலங்கள் மும்மூன்றாகக் கூட்டப்படுகின்றன
4) ஒவ்வொரு முக்கோர்வையையும் ஆக்கும் மூலங்கள் ஒன்றில் இருந்தொன்று வேறுபடுகின்றன
5) மும்மூலக்கோர்வைகள் அமினோ அமிலங்களை குறிக்கும் குறியீடுகளாக அமைகின்றன.

(Aug 1988)

127. வழுக்கியொன்றை நுணுக்குக்காட்டியின் உயர்வலுவின் கீழ் சோதனையிட வேண்டிய கட்டம் ஏற்பட்டுள்ளது. இதைப் பொறுத்தவரையில் கீழ்க்காணும் படிமுறைகளில் **பிழையானது** எது?

1) நுணுக்குக்காட்டியின் மண்டலத்தின் மூடித்துண்டு மேல்நோக்கிய நிலையில் வழுக்கியை வைக்கவும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

2) பொருள்மேல் நன்ருக ஒளிபடும் நிலையில் கண்ணுடியின் நிலையை திருத்தி வைக்கவும்

3) நீர் பார்வையிட விரும்பும் பகுதியை தாழ்ந்தவலு, நடுத்தர வலுவினுல் தேர்ந்தெடுக்கவும்

4) மண்டலத்தில் உள்ள கவ்விகளினுல் வழுக்கியின் நிலையை உறுதிப்படுத்தவும்

5) உயர்வலுவை பார்வை நிலைக்குத் திருப்பி கண்துண்டின் வழியாக பார்த்த வண்ணம் பொருளை குவிவு நிலைக்கு கொண்டு வரவும்.

(Aug 1988)

128. ஒடுக்கற் பிரிவு

1) இனப்பெருக்கலின்போது, உடற்கலங்களில் நடைபெறும்

2) பிறப்புரிமை மாறலைத்தரும் முக்கிய மூலமுதலாகும்

3) பிறப்புரிமை ரீதியில் ஒத்தவை. அல்லது ஒவ்வாதவை ஆன மக்கள் கலங்களை விளைவிக்கலாம்.

4) நிறமூர்த்த பாதிகளை ஒன்றிலிருந்து ஒன்று பிரியச்செய்யும்

5) விளைவிக்கும் மக்கட்கலம் ஒவ்வொன்றும் ஒரு புணரியாக மாறும்

(Aug 1988)

29. கலவமைப்பைப் பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் பிழையானது எது?

1) கரு ஒரு இரட்டை மென்சவ்வினுல் சூழப்படும்

2) நுண்குழாய்கள் கலத்தின் அகத்தே ஏற்படும் அசைவுகளுக்கு உதவுகின்றன.

3) முதலுரு மென்சவ்வு கலத்துக்கு உள்ளே பதார்த்தங்கள் செல்வதையும் கலத்தில் இருந்து பதார்த்தங்கள் வெளியேறுவதையும் ஒழுங்கு படுத்துகின்றது

4) கலத்தின் DNA முழுவதும் நிறமூர்த்தங்களில் அடங்கியிருக்கும்

5) புன்கருவில் இரைபோசோமின் அலகுப் பிரிவுகள் தொகுக்கப்படும்.

(Aug 1988)

130. சகல அங்கிகளும் ஒரு கலத்தால் அல்லது பல கலங்களால் உருவாக்கப்படுகின்றன என்ற கூற்று எந்த விஞ்ஞானியால் முதன் முத

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

வாக கூறப்பட்டது?

1) Robert Hooke 2) Van Leeuwanhoek
3) Robert Brown 4) Theodor Schwann 5) Danielli
(Aug 1988)

131 கட்டமைப்பிலும் தொழிற்பாட்டிலும் புரதங்களே சகல உயிர் சார்ந்த மூலக்கூறுகளிலும் பன்மை நிலையை உச்சமாக காண்பிக்கும் மூலக்கூறுகளாகும் ஆனால் அவற்றின் தொழில்களில் அடங்காத தொழில்

1) முதலான சக்திக் களஞ்சியமாக செயற்படல்
2) சமிபாடு 3) இரசாயன இயைபாக்கம்
4) பாதுகாப்பு 5) வல்கூட்டுத்தாங்கல். (Aug 1988)

132. 20ம் நூற்றாண்டில் ஏற்பட்ட முன்னேற்றங்களில் உயிரியலை அதிகம் ஊக்குவித்த முன்னேற்றமாவது

1) இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டியின் பாவனை
2) விகாரங்களை பிறப்பிக்கும் கருவிகளின் உபயோகம்
3) புரதத் தொகுப்பை பற்றிய விளக்கம்
4) DNAயின் கட்டமைப்பின் கண்டுபிடிப்பு
5) முதலுரு மென்சவ்வின் அமைப்பை வர்ணித்தமை
(Aug 1988)

133 உயிர்வாழ் அங்கிகளில் மிக ஏராளமாக காணப்படும் பதார்த்தமாவது

1) புரதம் 2) வெல்லம் 3) கொழுப்பு 4) நீர் 5) ATP

134) இழைமணிகளைப் பற்றிய கீழ்காணும் கூற்றுக்களுள் பிழையானது எது?

1) அவை தற்பகரிப்பு செய்யும் புன்னங்கங்களாகும்
2) தம்மகத்திலேயே அவை புரதத்தொகுப்பு செய்கின்றன.
3) தமக்குச் சொந்தமான பாரம்பரியபொருளை உள்ளடக்குகின்றன
4) கிரெப்பின் வட்டம் நடைபெறுவதற்கு வேண்டிய ஸ்தானங்களை அவை வழங்குகின்றன
5) பெற்றோரில் இருந்து எச்சங்களுக்கு அவை கடத்தப்படும்
(Aug 1987)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

135. DNAயின் ஒரு இழையின் காரங்களின் தொடர் AGCGCAT ஆக இருந்தால் குறைநிரப்பும் மற்ற இழையில் காணப்படும் காரத்தொடர் என்ன?

1) UCGCGUA 2) TCGCCGA 3) TCGCGTA
4) TCGCATT 5) TCGUATT

(Aug 1987)

136. கலத்தினுள் நொதியங்கள் தொகுக்கப்படும் பிரதான ஸ்தானங்களாவன

1) இலைசோசோம்கள் 2) றைபோசோம்கள்
3) சிறுமணியற்ற ER 4) நிறமூர்த்தங்கள்
5) இழைமணிகள்

(Aug 1986)

137. இலைசோசோம்கள் சம்பந்தப்படுவது, கலத்தகத்தே நடைபெறும்

1) சமிபாட்டுடன் 2) சுவாசித்தலுடன் 3) சுரத்தலுடன்
4) தொகுப்புடன் 5) கடத்தலுடன்

(Aug 1986)

138. ATP

1) பற்றீரியா தவிர்ந்த ஏனைய உயிர்த்தொகுதிகள் யாவற்றிலும் காணப்படும்
2) நியூக்கிளிக்கமிலத்தில் காணப்படாத ஒரு காரத்தை கொண்டதாகும்
3) றைபோசோம்களினுல் தயாரிக்கப்படுகின்றது
4) சக்தியை சேமித்து பின் விடுவிக்கின்றது
5) இரண்டு உயர்சக்தி இணைப்புக்களை அடக்கும்.

(Aug 1985)

139. ATP மூலக்கூறு பற்றிய சரியான கூற்று

1) 2 உயர்சக்தி பொஸ்பேற்று உடையது
2) 2 பொசுபேற்று கூட்டம் உடையது
3) இழைமணிகளில் மாத்திரம் உண்டாக்கப்படும்
4) தசைத்தொழிற்பாட்டில் மாத்திரம் பயன்படும்
5) விலங்குக் கலங்களுக்கு மட்டும் உரியது.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

140. ATP மூலக்கூறு ஒன்று ADP மூலக்கூறாக மாற்றமடையும்போது வெளிவிடப்படும் சக்தியின் அளவு

1) 8 k. cal 2) 10 k. cal 3) 16 k. cal

4) 18 k. cal 5) 34 k. cal

141. ATP (அடினைன் - றைபோஸ் O — P — O — P — O — P) இல் கூடியளவு சக்தி ஏற்கும் இணைப்பு

1) அடினைன் - றைபோஸ் 2) றைபோஸ் — O

3) — O — P 4) — P — O 5) அடினைன் . றைபோஸ் — O

142. கலங்களில் காணப்படும் சிறிய சேதன மூலக்கூறு

1) ATP 2) DNA 3) RNA 4) மியூசின் 5) Hb

143. ATP பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் தவறான கூற்று எது?

1) Deoxyribose வெல்லம் உடையது

2) இதன் நீர்ப்பகுப்பை ஏற்படுத்தும் நொதி ATP ase ஆகும்

3) பெரும்பாலும் 3ம் பிணைப்பே உயர்ந்த சக்தியை கொண்டது

4) தொழிற்பாட்டிற்கு உடனடியாக சக்தியை வழங்கும்

5) பற்றீரியாக்களிலும் காணப்படும்

144. கலத்தின் கரு

1) ஒரு தனி மென்சவ்வினால் வரையறுக்கப்படும்

2) உயிர்வாழ் அங்கிகள் யாவற்றிலும் காணப்படும்

3) இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டியினூடு மட்டுமே கண்ணிற்குத் தென்படும்

4) கலத்தின் தகவல் மையமாகவும் கட்டுப்படுத்தும் மையமாகவும் இருக்கும்

5) DNA அடங்கும் கலத்தின் ஒரே ஒரு பகுதியாகும்.

(Aug 1985)

145. இறைபோசோம்கள்

1) மூன்று உப அலகுகள் உடையவை

2) SER இன் மேல் காணப்படும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

3) புரதத் தொகுப்புடன் தொடர்புடையவை
4) தொகுக்கப்பட்ட புரதங்களை பொதியாக்க உதவுகின்றன
5) கருவினுள் தொழில் எதுவும் புரிவதில்லை. (Aug 1984)

146. இழைமணிகளைப்பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் பிழையானது எது? அவை
1) ATP தொகுப்பு நடைபெறும் பிரதான இடங்களாகும்
2) சித்திரிக்கமில வட்டத்தின் நொதியங்களை உள்ளடக்கும்
3) ஒட்சியேற்ற பொஸ்போரிலேற்றத்தில் பங்குபற்றுகின்றன
4) உடற்றொழில் முயற்சிகளில் ஈடுபடும் கலங்களில் ஏராளமாக காணப்படும்
5) தனிமென்சவ்வுகளினால் ஆக்கப்படும். (Aug 1984)

147. இழையுருப்பிரிவின் அனு அவத்தையை சிறப்பிக்கும் சம்பவமாவது
1) புன்மையத்திகள் எதிர்முனைவுகளை நோக்கி இடம்பெயர்தல்
2) நிறமூர்த்தங்கள் குறுகித் தடித்தல்
3) நிறமூர்த்தங்கள் இரட்டித்தல்
4) மத்திய கோட்டுத் தட்டில் நிறமூர்த்தங்கள் அடுக்கப்படல்
5) புன்கரு மறைதல் (Aug 1983)

148. உச்சிமூர்த்தம் என்பது
1) சிறப்புற்ற இழைமணியாகும்
2) கருவினுள் அமைந்திருக்கும்
3) கலப்பிரிவில் பங்கேற்கும்
4) இரட்டை மென்சவ்வுடையது
5) வேறுபடுத்தப்பட்ட இலிசோசோமாகும் (Aug 1983)

148. குறித்த ஒரு கலத்தின் நிறமூர்த்தங்களின் இருமடி எண்ணிக்கை பத்தாகும். இக்கலம் இழையுருப்பிரிவுக்குள்ளாகும்போது, கருமென்சவ்வு மறையும் சமயம் காணப்படும் அரைநிறவுருக்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1) 00 2) 05 3) 10 4) 20 5) 40

(Aug 1983)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

149. பிசிர்கள், சவுக்குமுளேகள், புன்மையந்திகள், விந்துக்களின்வால்கள் ஆகியவை யாவும்

1) இடப்பெயர்ச்சியுடன் தொடர்புடையவை
2) தனியே ஒரு சல விலங்கினங்களில் மட்டும் காணப்படும்
3) ஒன்றுடனென்று தொழில் ஒப்புடையவை
4) ஓரேவித நுண் அமைப்புகள் உடையவை
5] சகல விலங்கினங்களிலும் காணப்படும். [Aug 1982]

151. விலங்குகளில் நிறமூர்த்தங்கள் சோடியாக காணப்படாதது

1] முதிர்ந்த புணரிகளில் மட்டும்
2] துணேப்புணரிக்குழியங்களிலும், புணரிகளிலும்
3] மூலவுயிர்க்கலங்களில் மட்டும்
4] உடற்கலங்களில் மட்டும்
5] துணேப்புணரிக்குழியங்கள், புணரிகள் தவிர்ந்த ஏனேயகலங்களில்

152. கலமொன்றில் அழிக்கும் சக்தி கொண்டுள்ள நொதியங்கள் சேமிக்கப்பட்டிருப்பது

1) வெற்றிடங்களில் 2) கொல்கி உபகரணங்களில்
3) ரைபோசோம்களில் 4) இலசோசோம்களில்
5] இழைமணிகளில் [Aug 1981]

153. விகாரங்களிலே பெரும்பாலானவை உடனடியாக கண்களுக்கு புலனுவதில்லே, ஏனெனில் அவை

1] பின்னடைவானவை 2] கொல்பவை
3] அகவங்கங்களேயே பாதிக்கின்றன
4] உயிரிரசாயன இயல்புடையவை
15] அரிதானவை. [Aug1981]

53 கலப்பிரிவின்போது

1] DNA இன் இரட்டிப்பு முன்னவத்தையில் நடைபெறும்
2] ஒருசில கதிர்நார்கள் மையப்பாத்துக்களுடன் தொடுக்கப்படும்
3] பிரிவுத்தளம் கதிர்த்தளத்திற்குச் சமாந்தரமானதாகும்
4] புன்மையத்திகள் பிரியுமுன்னர் நிறமூர்த்தங்கள் தென்படுகின்றன

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

5] கலத்திற்குரிய புன்னங்கங்கள் யாவும் இரட்டிக்கப்படுகின்றன
(Aug 1980]

155. கலப்புன்னங்கங்களில் இரட்டிக்கும் ஆற்றல் உடையவை
1) இழைமணிகள் 2) பச்சையவுருவம் 3) இலைசோசோம்கள்
4) (1)உம் (2)உம் 5) (1)உம் (2)உம் (3)உம்
(Aug 1980)

156. கலமொன்றில் கிளைக்கோப்பகுப்பு நொதியங்கள் காணப்படுவது
1) குழியமுதலுருவில் 2) கருவில் 3) இலைசோசோம்களில்
4) இழைமணி மென்சவ்வில் 5) இழைமணித் தாயத்தில்
(April 1981)

157. இருமடியமான, இருமடியக் கலமொன்றில் இருக்கக்கூடிய DNA இன் அளவு
1) இடையவத்தையின் ஆரம்பத்தில் மிகக்குறைவாக இருக்கும்
2) முன் அவத்தையின் ஆரம்பத்தில் மிகக் குறைவாக இருக்கும்
3) அனு அவத்தையின்போது மிகக் குறைவாக இருக்கும்
4) மேன்முக அவத்தையின் போது மிகக்குறைவாக இருக்கும்
5) கலவட்டத்தின் பொழுது தொடர்ந்தும் மாறாமல் ஒன்றாகவே இருக்கும். (April 1981)

158ம் 159ம் வினுக்கள் பின்வரும் கலப்புன்னங்கங்களில் தங்கியிருக்கின்றன.

A) புன்கரு B) இழைமணி C) இரைபோசோம்
D) கொல்கிச் சிக்கல் E) இலைசோசோம்

158. RNA பொதுவாகக் காணப்படுவது
1) A இல் மட்டும் 2) C இல் மட்டும் 3) A, C ஆகியவற்றில்
4) A, B, C ஆகியவற்றில் 5) A, B, C, D, E ஆகியவற்றில்
[April 980]

159. எல்லைப்படுத்தும் மென்சவ்வு காணப்படுவது
1) B, D ஆகியவற்றில் 2] B, E ஆகியவற்றில்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

3] B, D, E இல் 4] A, B, D, E இல்
5] A, B, C, D, E ஆகியவற்றில் [April 1980)

159ம் 160ம், 161ம், வினாக்கள் பின்வரும் கல நொதியங்களில் தங்கியிருக்கின்றன.

A] Deoxyribo Nuclease B] Phosphatase
C] DNA Polymerase D] Amino acyl Transferase
E] RNA Polymerase

160. Lysosomeகளில் நீங்கள் காண எதிர்பார்ப்பது

1] B மட்டும் 2] A, B மட்டும் 3] A, B, C ஆகியன
4] A, B, D ஆகியவை 5] A, C, E ஆகியன

[April 1980]

161 பரதத்தொகுப்பில் நேரடியாக பங்குபெறும் நொதியம் / நொதியங்கள்

1] E மட்டும் 2] D மட்டும் 3] C, D, E ஆகியன
4] A, C, D, E ஆகியன 5) A, B, C, D, E ஆகியன

[Aprrl 1930]

162. அமினோ அமிலங்கள் காணப்படுவது

1) D யில் மட்டும் 2) B, D, ஆகியவற்றில்
3) C, D, E ஆகியவற்றில் 4) A, C, D, E ஆகியன
5) A, B, C, D, E ஆகியன

(April 1980)

163. இழையுருப்பிரிவின்போது பின்வரும் கலப்புன்னங்கங்களுள் எது மகட்கலங்களினுள்ளே **செல்வதில்லை**

1) புன்கருக்கள் 2) நிறமூர்த்தங்கள் 3) இழைமணிகள்
4) புன்மையத்திகள் 5) இறைபோசோம்கள்

(Aug 1979)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

164. 162ம் வினுவிலே குறிப்பிட்ட கலப்புன்னங்கங்களுள் எது நியூக்கிளிக்கமிலத்தைக் கொண்டு இருப்பதில்லை

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4 5) 5 (Aug 1979)

165. இலிப்போ புரத மென்சவ்வு பின்வரும் எதில் காணப்படுவதில்லை

1) புன்கரு 2) ER 3) இழைமணிக்கவசம்

4) கரு 5) கொல்கிச் சிக்கல் (Aug 1979)

166. அவசியமான அமினே அமிலங்களாவன, ஒரு விலங்கு

1) அதன் முன்னேடிகளில் இருந்து தொகுக்க முடியாதவை
2) அதன் சாதாரண உணவில் இருந்து பெற்றுக்கொள்ள முடியாதவை
3) அதன் இளம் பருவத்தில் மாத்திரம் வேண்டிநிற்பவை
4) அதன் வளர்ச்சி வீதத்தை அதிகரிப்பதற்கு வேண்டி நிற்பவை
5) அதன் இனப்பெருக்கத்தின்போது மாத்திரம் வேண்டிநிற்பவை (Aug 1979)

167. வெவ்வேறு வகை மூலக்கூறுகள் வெவ்வேறு வீதங்களில் முதலுரு மென்சவ்வினூடாகச் செல்கின்றன. பின்வருவனவற்றுள் எந்தவொன்று முதலுருமென்சவ்வின் குறுக்கே குழியமுதலுருவுக்கு மிக விரைவாக செல்லும் என எதிர்பார்ப்பீர்?

1) இலிப்பிட்டு கரைதகு பதார்த்தங்கள்
2) இலிப்பிட்டு கரையாப பதார்த்தங்கள்
3) புரதங்கள்
4) மாப்பொருள்
5) குளுக்கோஸ் (Aug 1979)

168. புரதங்கள் குழியமுதலுருவிலே இறைபோசோம்கள் மீது தொகுக்கப்படுகின்றன. இறைபோசோம்கள் எங்கு உண்டாகின்றன.

1) ERஇல் 2) புன்கருவில் 3) கருவில்

4) கருச்சூழியில் 5) குழியமுதலுருவில் April 1979)

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

169 இலேசோசோம்கள் பின்வரும் எச்செயற்பாட்டில் முக்கியபங்கை ஆற்றும் எனக் **கருதமுடியாது?**

1) உபயவாழ்வு விலங்கின் உருமாற்றத்தில் வால் உள்ளொடுக்கப் படுதல்
2) முலையூட்டிகளின் சூலகத்திலே மஞ்சட்சடலம் சிதைவுறுதல்
3) அமீபாவிலே உணவுத் துணிக்கைகள் சமிபாடடைதல்
4) முள்ளந்தண்டு விலங்குகளிலே வெண்குருதிக் குழியங்களினால் பற்றீரியங்கள் அழிக்கப்படுதல்
5) தவளையின் புன்னுதரணுதல் (April 1979)

170. ஒடுக்கற் பிரிவின்போது முதன்முதலில் ஜோப்புகள் காணப்படுவது

1) மெல்லிழை நிலையில் 2) நுகவிழை நிலையில்
3) தடிப்பிழை நிலையில் 4) இருமடியிழை நிலையில்
5) ஊடியக்க நிலையில் (April 1978)

171. விலங்குக் கலமொன்றின் இழையுருப்பிரிவின் ஆரம்பத்தை பின்வருவனவற்றுள் எது காட்டுகிறது?

1] மையமூர்த்தப்பிரிவு 2] புன்கருவின் மறைவு
3] கதிர் உருவாக்கம் 4] கருமென்சவ்வின் பிரிந்தழிவு
5] நிறமூர்த்தங்களின் இழைத்தோற்றம் [April 1978]

171ம், 172ம் வினாக்கள் பாலூட்டிகளின் பின்வரும் கலவகைகளை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

A] நாரரும்பர்கலம் B] செங்குருதிக்குழியம்
C] நரம்புக்கலம் D] விந்துப்பிறப்புக்கலம் E] சூல்

172. ஒருமடி நிலையில் உள்ள கினோம் [genome] பின்வருவனவற்றுள் எதிலே காணப்படலாம் என நீர் எதிர்பார்ப்பீர்?

1] E இல் 2] D இலும் E இலும்
3] A இலும் C இலும் D இலும் E இலும்
4] A, B, C. D, E ஆகியவற்றில்
5] மேற்கூறிய கலவகைகள் எதிலும் இல்லை. [April 1978]

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

173. இழைமணிகள் காணப்படுவது

1] A இல் மட்டும் 2] A இலும் C இலும்
3] A, C, E ஆகியவற்றில் 4] A, C, D, E ஆகியவற்றில்
5] A, B, C, D, E ஆகியவற்றில [April 1978]

173 175 வரையிலான வினுக்கள் பின்வரும் கலப்புன்னங்கங்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை.

a] புன்கருக்கள் b] லைசோசோம்கள் c] இழைமணிகள்
d] ER e] கொல்கியின் உபகரணங்கள்.

174. ATP தொகுப்பைச் செய்வது

1] a 2] b 3] 4] d 5] e [April 1977]

175 கலச்சுரத்தலின் பொதியாக்கலில் நேரடியாக சம்பந்தப்படுவது

1) a 2] b 3] c 4) d 5) e [April 1977]

176, Ribosome உற்பத்தியில் சம்பந்தப்படுவது

1) a 2) b 3) c 4) d 5) e [April 1977

177. இறைபோசோம்களில் RNA, புரதம் ஆகியவை இரண்டும் உண்டு இவற்றுள் இறைபோசோமிற்குரிய RNA புன்கருவில் தொகுக்கப்படும். இறைபோசோமிற்குரிய புரதம் தொகுக்கப்படும் இடமானது

1] புன்கரு 2] கருமுதலுரு 3] குழியமுதலுரு
4] புன்கருவும் கருமுதலுருவும்
5] புன்கருவும் கருமுதலுருவும், குழியமுதலுருவும் [April 1976]

178 இலிப்போ புரதமென்சவ்வை **கொண்டிராத** அங்கமாவது

1] கரு 2] இலைசோசோம் 3] இழைமணி
4] சொல்கி உபகரணம் 5] புன்கரு [April 1976]

வினுக்கள் 179ம் 178ம் பின்வரும் நொதியங்களைப் பற்றியவை

A] DNA பொலிமரேசு B] DNA ஏசு
C] அமிலப்பொசுபற்றேசு D] ATP ஏசு
E] அசற்றைல்கோலின் எசுத்தரேசு

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

179. இழைமணியில் காணப்படுபவை

1] A, D 2] A, B, D 3] B, C, E 4] D மட்டும்
5] மேற்கூறிய நொதிகள் எவையும் இல்லை.

180. இலைசோசோம்களில் காணப்படுபவை

1) B, C 2) B, C, E 3. C, D, E
4 A, B, C, D 5. A, B, C, D, E (April 1976)

181. கீழ்க்காணும் கட்டமைப்புக்களில் இழைமணிகளை கொண்டிராதது.

1. தோலின் மல்பீசியன் படை 2. கசியிழைய கலங்கள்
3. பாலூட்டிகளின் கண்ணின் விழிவெண்படலம்
4. தேரையின் விந்து 4. தோல், கூம்புக்கலங்கள்

182. சில தொடுப்பிழைய கலங்களை பொருத்தமான முறையில் நசுக்கி அவற்றின் கல உள்ளடக்கம் பெறப்பட்டது. இவ்வாறு பெறப்பட்ட தொங்கல் உயர்ந்து வேகத்தில் பல மணிநேரம் மைய நீக்கிடுல் சுழற்றப்பட்டது. மையநீக்கிக் குழாயின் அடியில் நீர் காணமுடியும் என எதிர்பார்க்கும் பொருள்

1. கல ஒடிவுகள் 2. இழைமணிகள் 3. இலைசோசோம்க
4. கருக்கள் 5. றைபோசோம்கள்

183. Janus Green B தாழ்த்தப்படும்போது சிவப்பு நிறமாக மாறும் உயிர்ச்சாயமாகும். இச்சாயம் சேர்க்கப்பட்டபோது கடல் முள்ளி முட்டையின் சிலபகுதிகள் சிவப்பு நிறமாகின. இப்பகுதியில் உயர் செறிவில் காணப்படும் பொருள்.

1. கருவூண் சிறுதட்டுக்கள் 2. இழைமணிகள்
3. இலைசோசோம்கள் 4. கொல்கி உபகரணம்
5. றைபோசோம்கள்

[April 1975]

184. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது முதலுருவைப் பற்றி சிறப்பாக கூறுவது.

1. நாரானது. 2. நீரானது 3. சிறுமணியுருவானது
4. கூழ்நிலையானது 5. மென்சவ்வானது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

185. ஓரிக்கற்பிரிவின் பின்வரும் எந்நிலையில் குறுக்குப் பரிமாற்றம் நிகழும்
1. மெல்லிழை நிலை 2. நுகவிழை நிலை 3. தடிப்பிழை நிலை
4. இருமடியிழை நிலை 5. ஊடியக்க நிலை

குழியவியல்
(CYTOLOGY)

186. புரதத் தொகுப்பின்போது நிகழாதது எது?
1. DNA யினது இரு இழைகளும் தற்காலிகமாக, பிரிந்து T—RNA ஆக்கப்படல்
2. M — RNA கருமென்சவ்வின் துவாரங்கள் வழியாக குழிய வுருவையடைதல்
3. T — RNA அமினோ அமிலத்தை இரைபோசோமின் மே பரப்பில் நிறுத்துதல்
4. இரைபோசோம் M — RNA இழையின்மேல் அசைதல்
5. M RNA யும் R — RNA யும் அமினோ அமிலமும் சேர்ந்து இரைபோசோம் சிக்கலை ஆக்குதல்

187. இலைசோசோம்
1. நீர்ப்பகுப்பு நொதிகளையுடையது
2. இரட்டை மென்சவ்வினால் சூழப்பட்டுள்ளது
3. செங்குழியங்களில் அதிக எண்ணிக்கையில் உள்ளது
4. இரட்டிக்கும் தன்மையுடையது
5. வித்தின் நகத்துண்டிலுள்ளது.

188. இழையுருப் பிரிவு ஒடுங்கற் பிரிவை ஒத்திருப்பது
1. நிறமூர்த்தங்கள் உருவாகையில் மணிக்கோவை உருவமுடையதில்
2. ஒத்த நிறமூர்த்தங்களுக்கிடையில் இணைப்புகள் ஏற்படுவதில்
3. நிறமூர்த்தங்கள் நீரை இழந்து குறுகித்தடிப்படைதலில்
4. நிறமூர்த்தங்கள் கலத்தின் முனையை நோக்கி கடத்தப்படுவதில்
5. ஒத்த அமைப்புடைய நிறமூர்த்தங்கள் சோடி சேருதலில்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

189 புரதத் தொகுப்பின்போது கலமொன்றில் M R N A உண்டாக்கப் படுவதும் மொழி பெயர்க்கப்படுவதும்
1. குழியவுருவில் 2 கருவில் 3. புன்கருவில்
4. முறையே குழியவுருவிலும், கருவிலும்
5. முறையே கருவிலும் குழியவுருவிலும்

190. பின்வரும் தகவல்களுள் **பிழையானது**.
1. DNA கலத்தின் தொழிற்பாடுகளைக் கட்டுப்படுத்தும்
2. இலைசோசோம் நீர்ப்பகுப்பு நொதியங்களைக் கொண்டிருக்கும்
3. கொல்கியுடல் வித்துகளின் உச்சி மூர்த்தத்தை உண்டாக்கும்
4 NA மூலக்கூறு கலத்தின் பிறப்புரிமையியல் தகவல்களைக் கொண்டிருக்கும்
5. கதிருரு நார்கள் புன்குழாய்களால் ஆனவை

191 கலவட்டம் ஒன்றின்போது தொகுப்பு நிகழ்ச்சிகள் நடைபெறுவது
1. முன்னவத்தையின்போது 2. இடையவத்தையின் போது
3. அனுவவத்தையின் போது 4 அனு அவத்தையின் போது
5. ஈற்றவத்தையின் போது

192. புன்மையத்தி,
1. 9+2 என்ற அமைப்பையுடையது 2. மென் சவ்வையுடையது
3. எல்லாக் கலங்களிலும் காணப்படும்
4. இடை அவத்தையின் போது இரட்டிப்படையும்
5. கலப்பிரிவின் ஆரம்பத்தில் சோடி உடல்களாக உள்ளது

93. புன்கரு,
1. தனிமென் சவ்விஞற் சூழப்பட்டது
2. R—RNA ஐச் செறிவாகவும், DNA ஐச் சிறிதளவிலும் கொண்டது
3. கலப்பிரிவின் போது தாய்க் கலத்திலிருந்து மகட்கலத்தினுட் செல்லும் 4. இலிப்பிட்டை தொகுக்கும்
5. M—RNA ஐ ஆக்கும்

194. இடையவத்தையின் போது **நிகழாதது** எது?
1. DNA பகர்ப்பு
2. கதிர் நார்களை ஆக்கும் புரதங்கள் தொகுக்கப்படல்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

3. மையமூர்த்தம் தோன்றல்
4. கலப்பிரிவுக்குரிய சக்தி சேமிக்கப்படல்
5. கலப்புன்னங்கங்கள் உருவாக்கப்படல்

195 நிறமூர்த்தத்தில் உள்ள மையப்பாத்தின் தொழில் யாது?
1. அரைநிறவுருக்களை இணைத்தல்
2. புரதத்தைத் தொகுத்தல்
3. DNA யை அதிக அளவில் கொண்டிருத்தல்
4. உடுருவுக் கதிர்களுடன் நிறமூர்த்தத்தை இணைத்தல்
5. கருமென்சவ்வைக் கருப்பிரிவில் கரைத்தல்

196. 9 + 0 அமைப்பை மாத்திரம் கொண்ட கட்டமைப்பு
1. புன்மையத்தி 2. விந்தின் வால் 3. சவுக்குமுளை
4 பிசிர் 5. மேற்கூறிய யாவும்

197. இலைசோசோம்கள்
1. அமிபாவின் உணவூட்டலில் பங்கெடுக்கும்
2. ஒற்றைக் குழியத்தின் இன்குழியச் செயலில் பங்கெடுக்கும்
3) நீர்ப்பகுப்பு நொதியங்களைக் கொண்டிருக்கும்
4) சூலகத்தின் மஞ்சட்சடலம் சிதைவடைவதில் பங்கேற்கும்
5) மேற்கூறிய அனைத்தையும் கொண்டிருக்கும்.

198. கொல்சிசன் (Colchicine) என்னும் மருந்து பின்வரும் கலப்பிரிவு நிகழ்ச்சிகளில் எதைத் **தடுக்கும்?**
1) புன்கருமறைவதை 2) கதிருருநார்கள் உருவாவதை
3) இழைமணிகள் இரட்டிப்பதை 4) குழியவுருப்பிரிவை
5) DNA இரட்டிப்பதை.

199. ஒடுக்கற் பிரிவின்போது
1) DNA இன் அளவு அதிகரிக்கிறது
2) முதலாவது அனு அவத்தையில் மையப்பாத்து பிரிகிறது
3) நிறமூர்த்தங்கள் மணிக்கோவையுருவாக தென்படும்
4) புன்கரு இரட்டிக்கப்படுகிறது
5) இரு பிரிவுகளும் அடுத்தடுத்து நடைபெறும்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

200. பின்வரும் சோதனைப்பொருட்களுள் ஒன்று மனிதனின் சிறுநீருக்கு வெல்ல சோதனையில் பயன்படுகிறது. அச்சோதனைப்பொருள் யாது

1) அயடீன் 2) மில்லனின் சோதனைப் பொருள்

3) ஒஸ்மிக் அமிலம் 3) நைத்திரிக்கமிலம்

5) பெனடிக்ரின் கரைசல்

201. கலத்தில் புரதத்தை கிளைக்கோ புரதமாக மாற்றும் கலப்புன்னங்கம்

1) இரைபோசோம் 2) புன்மையத்தி 3) புன்கரு

4) நிறப்பாத்து 5) கொல்கியுடல்

202. மேற்குறிப்பிட்ட புன்னங்கங்களுள் எது / எவை நியூக்கிளிக்கமிலத்தை கொண்டுள்ளன?

1. 1 2. 3 3. 1, 2, 4 4. 2, 3, 4 5. 1, 3, 4

203. ஒரு புரத மூலக்கூற்றின் வகை தங்கி இருப்பது அதனை ஆக்கும் DNA இல் உள்ள

1. மூலங்களின் எண்ணிக்கையில் 2. மூலங்களின் வகையில்

3. மூலகங்களின் ஒழுங்கில் 4. ஒன்றிலும் இரண்டிலும்

5. ஒன்றிலும், இரண்டிலும் மூன்றிலும்

204. இலைசோசோம் மிகக்கூடுதலாகக் காணப்படும் கலங்கள்

1. வரித்தசை 2. தின்குழியக்கலங்கள் 3. நரம்புக்கலங்கள்

4. செங்குருதிக் கலங்கள் 5. மேலணிக் கலங்கள்

205 கலப்பிரிவில் இரட்டிக்கப்படாத புன்னங்கங்கள்

1. புன்மையத்தி 2. இழைமணி 2. கரு 4. E. R

5. இரண்டாவதும், நான்காவதும்

206. பின்வரும் கூற்றுக்களில் எது தவறானது

1. பிசிர்களின் உட்புறக் கட்டமைப்பு சவுக்கு முளைகளினது கட்டமைப்பிலிருந்து வேறுபடுகிறது

2. றைபோ சோம்களும், புன்மையத்திகளும் மென்சவவற்ற புன்னங்களாகும்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

3. குரோமற்றின் பொருள் எனப்படுவது DNA யும் புரதத்தையும் கொண்ட பரம்பரைக்குரிய பொருளாகும்

4. சில குறிப்பிட்ட தாக்கங்களுக்குரிய நொதியங்களை இழைமணிகளும் இலைசோசோம்களும் பச்சையவுருமணிகளும் கொண்டுள்ளன

5. நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் கருவின் குரோமற்றின் 1 றைபோசோம்கள் புன்கரு ஆகியவற்றில் உண்டு,

207. DNA மூலக்கூற்றுக்கும் ஒரு நிறமூர்த்தத்திற்கும் இடையேயுள்ள தொடர்பைப் பின்வருவனவற்றில் எது நன்கு விளக்குகின்றது?

1) நிறமூர்த்தப் பதார்த்தத்தினுள்ளே DNA காணப்படுகிறது
2) DNA தனது அடக்கத்தில் பெரும்பாலும் நிறமூர்த்தத்தை சேர்த்திருக்கும்
3) மிக இறுக்கமாக சுருளப்பட்ட இரட்டைப் பட்டிகையிலான DNAயே நிறமூர்த்தங்களாகும்
4) நிறமூர்த்தங்களில் நியூக்கிளியோரைட்டுக்களை காணமுடியாது ஆனல் DNAயில் நியூக்கிளியோரைட்டுக்கள் உண்டு
5) DNA மூலக்கூற்றின் ஓர் அலகு நிறமூர்த்தமாகும்.

208. கலப்பிரிவில் பங்கெடுக்கும் நொதியம் அல்லாதது

1) RNA பொலிமரேசு 2) DNA பொலிமரேசு
3) ATP சிந்தடேசு 4) ஓட்சியேற்றல் நொதியங்கள்
5) கற்றலேசு.

209. பின்வருவனவற்றுள் சரியானது

1) ஒரு அமினே அமிலம் ஒன்றுக்குமேற்பட்ட கோடோன்களால் குறிக்கப்படும்
2) புரதத்தொகுப்பில் DNA பொலிமரேசு பங்கெடுக்கும்
3) புரதத் தொகுப்பின் மொழிபெயர்த்தலில் rRNA மாத்திரம் பங்கெடுக்கும்
4) t - RNA உடனுக்குடன் அழிக்கப்படும்
5) m - RNA ஒருபோதும் அழிக்கப்படுவதில்லை.

210. மாறல்கள் தோன்றுவதற்கு காரணமாக அமையக்கூடிய ஒடுக்கற்பிரிவு நிலைகள்

A - முன்னவத்தை B - மேன்முக அவத்தை C - அனு அவத்தை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

D – இருமடிய இழைநிலை E – நுகவிழைநிலை
1) A மாத்திரம் 2) A, B 3) C, D 4) D, E 5) B, C

211 புன்மையத்தி பற்றிய கூற்றுக்களுள் **பிழையானது**
1) 9 + 0 நுண்ணமைப்பு கொண்டது
2) கலப்பிரிவில் பங்கெடுக்கும்
3) அக்டின் புரதம் கொண்டது
4) தாவரக்கலங்களில் காணப்படுவதில்லை
5) ஒற்றை மென்சவ்வால் சூழப்பட்டிருக்கும்

212. அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்கள்
1) பருமனில் ஒத்தவை 2) நீளத்தில் ஒத்தவை
3) வடிவத்தில் ஒத்தவை 4) நுகவிழைநிலையில் சோடியாக சேரும்
5) பரம்பரையலகுகளின் ஒழுங்கில் வேறுபடும்

213. பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது
1) இலைசோசோம்கள் கலப்புற சமிபாட்டில் பங்கெடுக்கும்
2) இழைமணிகள் கிளைக்கோபகுப்பு நொதியங்கள் கொண்டிருக்கும்
3) புன்குழாய்கள் கலத்தின் வன்கூடாகத் தொழிற்படும்
4) இரைபோசோம்கள் உண்டாவதற்கு Ca^{++} அவசியம்
5) கலமென்சவ்வு K^{+}ஐ உட்புகவிடாது.

214. இழையுருப்பிரிவின் பின்வரும் எந்த அவத்தையில் DNAயின் அளவு **மிகக்குறைவாக** இருக்கும்.
1) முன் அவத்தை 2) இடையவத்தை
3) அனு அவத்தை 4) மேன்முக அவத்தையில் 5) ஈற்றவத்தை

215. பின்வரும் கூற்றுக்களில் **பிழையானது**
1) m RNA கருவியிலிருந்து செய்தியைக் குழியவுருவுக்குக்காவும்
2) மூலப் பிறழ்வு என்பது DNAயில் ஏற்படும் ஒரு விகாரமாகும்
3) இரைபோசோம்கள் புன்கருவில உண்டாக்கப்படுவதில்லை
4) இறைபோசோம்களில் உள்ள இரண்டு அலகுகளும் Mg^{++} அயன்களாக இணைக்கப்படுகின்றன
5) அழுத்தமான அகக்கலவுருச் சிறுவலை புரதத் தொகுப்பில் பங்கெடுப்பதில்லை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

216. பின்வருவனவற்றில் அக்டின் புரதத்தால் ஆனது
1) கலமென்சவ்வு 2) புன்மையத்தி 3) நிறமூர்த்தம்
4) புன்கரு 5) இழைமணி

217. மேற்கூறிய வினாவிலுள்ள புன்னங்கங்களில் நுண்சடைமூளைகளை உண்டாக்குவது
1) புன்மையத்தி 2) கலமென்சவ்வு 3) இழைமணி
4) புன்கரு 5) நிறமூர்த்தம்

218 நிறமூர்த்தங்களை நுணுக்குக்காட்டியில் அவதானிக்கப் பின்வரும் எதனை உபயோகிக்க வேண்டும்?
1) அமிபா 2) பரமேசியம் 3) கைரஜோமிட்குடப்பி
4) தேரையின் தசைநார் 5) மனிதனின் உமிழ்நீர்ச்சுரப்பி

219. புன்மையத்தியை எவ்வாறு வர்ணிக்கலாம்?
1) நீண்ட உருளைவடிவான உடலாகும்
2) மூன்று நுண்குழாய்களையுடைய 9 கட்டுக்களை சுற்றயலில் உடையது
3) 3 நுண்குழாய்களையுடைய 9 கட்டுக்களை சுற்றயலில் உடையதும் 2 மத்திய குழாய்களையுடைய உடலாகும்
4) முதலாவதும், இரண்டாவதும்
5) முதலாவதும், மூன்றாவதும்

220. கதிருரு நார்கள் ஆக்கப்பட்டிருப்பது
1) புன்குழாய்களால் 2) புன் இழைகளால்
3) இலிப்பிட்டுக்களால் 4) அகக்கலவுருச் சிறுவலையினால்
5) கிளைக்கோபுரதத்தால்

221. மயிரிலும் மேற்றோலிலும் காணப்படும் கொரற்றின்
1) கலப்புறப்புரதமாகும் 2) பொசுபோ இலிப்பிட்டு
3) திரவ மூலக்கூறு 4) நிறமுள்ள புரதமாகும்
5) கலத்தக நாருரு புரதமாகும்

222. புன்கருவின் தொழில்
1) புரதத்தொகுப்பு 2) சக்தியை சேமித்தல்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

3) DNA தொகுத்தல் 4) இரைபோசோமைத் தொகுத்தல்
5) கருமென்சவ்வை உருவாக்குதல்

223. ஒரு பலபெத்தைட்டுச் சங்கிலியைத் தொகுப்பதற்கு பொறுப்பா உள்ள DNA மூலக்கூறின் பகுதி
1) ஒரு கோடோன் 2) ஒரு பரம்பரையலகு
3) நிறப்பாத்து 4) ஒரு அரைநிறவுரு 5) ஒரு நிறமூர்த்தம்

224. கலத்தினுள் ஓமோன்கள் தொகுக்கப்படும் தானங்களாவன
1) கொல்கியுடல் 2) இரைபோசோம் 3) அழுத்தமான E.R
4) 1ம், 2ம் 5) 2ம், 3ம்

225. இரைபோசோம் பற்றிய **தவறான** கூற்று எது?
1) நிரந்தரமாக இணைக்கப்பட்ட இரு உப அலகுகளையுடையது
2) இழைமணியில் காணப்படும்
3) இதனை ஆக்கும் கூறுகள் புன்கருவில் தொகுக்கப்படுகின்றன
4) m-RNA இலுள்ள தகவலை மொழிபெயர்க்கும்
5) மென்சவ்வற்ற புன்னங்கம்

226. ஒரு கலவட்டத்திலுள்ள பருவங்கள் பற்றிய **தவறான** கூற்று
1] G1 பருவத்தின்போது கலப்புன்னங்கங்கள் ஆக்கப்படும்
2] G2 பருவத்தில் கலப்பிரிவிற்குரிய சக்தி ஆக்கப்படும்
3] S பருவத்தில் DNA பகர்ப்பு நிகழும்
4] கலப்பிரிவு எடுப்பது குறைந்த காலமாகும்
5] G1 பருவத்தில் DNA அளவு உயர்வாக இருக்கும்.

227. பின்வரும் கலப்புன்னங்கங்களுள் எது கலப்பிரிவின்போது மகட் கலங்களினுள்ளே **செல்வதில்லை**
1] புன்கருக்கள் 2] புன்மையத்திகள் 3] நிறமூர்த்தங்கள்
4] இறைபோசோம்கள் 5] இழைமணிகள்

228. நிறமூர்த்தங்களுடன் தொடர்புடைய புரதம்
1] அல்புமின் 2] குளோபிலின் 3] கிஸ்ரோன்
4] பைபிரினோஜன் 5] கேசின்

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

229. நடுநிலை நாடிகளின் தொழிற்பாட்டில் முக்கிய பங்கெடுப்பது
   1] கொல்கியுடல்   2] புன்கரு   3] இழைமணி
   4] கரு   5] இலேசோசோம்

230. இறக்கும் இழையங்களில் தொழிற்படுகின்ற அமைப்பு
   1] அகமுதலுருச்சிறுவலை   2] இழைமணி   3] இலேசோசோம்
   4] புன்கரு   5] கொல்கி உபகரணம்

231 ஒடுக்கற் பிரிவின்போது ஒன்றிய ஒடுக்கம் நிகழ்வது
   1] இடை அவத்தை   2] மெல்லிழை நிலை
   3] தடிப்பிழைநிலை   4] நுகவிழைநிலை   4] அனு அவத்தை

232. ஒரு கலத்தில் காணப்படும் நொதியம் 100 அமினோ அமிலங்களினால் ஏற்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இப்புரதத்தில் உள்ள அமினோஅமில வகைகளின் எண்ணிக்கை
   1] 22க்கு குறைவாக இருக்கும்
   2] 22க்கும் 30க்கும் இடைப்பட்டதாகும்
   3] 150க்கும் 75க்கும் இடைப்பட்டதாகும்
   4] 50க்கும் 100க்கும் இடைப்பட்டதாகும்
   5] 100 ஆக இருக்கும்

233. ஒடுக்கற்பிரிவின் முன்னவத்தையின் நிகழ்ச்சிகளை ஒழுங்குமுறையில் காட்டுவது பின்வருவனவற்றில் எதுவாகும்
   1] மெல்லிழைநிலை, தடிப்பிழைநிலை, நுகவிழைநிலை. ஊடியக்கநிலை, இருமடியவிழைநிலை
   2] மெல்லிழைநிலை, நுகவிழைநிலை, தடிப்பிழைநிலை, இருமடியவிழை நிலை, ஊடியக்கநிலை
   3] நுகவிழைநிலை, மெல்லிழைநிலை, தடிப்பிழைநிலை, இருமடியவிழை நிலை, ஊடியக்கநிலை
   4] நுகவிழைநிலை, மெல்லிழைநிலை, தடிப்பிழைநிலை, இருமடியவிழை நிலை, ஊடியக்கநிலை
   5] மெல்லிழைநிலை, தடிப்பிழைநிலை, ஊடியக்கநிலை, இருமடியவிழை நிலை' நுகவிழைநிலை

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

234 இழையுருப் பிரிவின் மேன்முக அவத்தை சிறப்பிக்கும் அம்சம்
[1] நிறமூர்த்தம் கதிர் நார்களுடன் இணைக்கப்படல்
2] அரைநிறவுடல்கள் எதிர் முனைகளை நோக்கி இடம்பெயர்தல்
3] கருமென்சவ்வு மறைதல்
4] நிறமூர்த்தம் நீரையிழந்து குறுகித் தடித்தல்
5] புன்மையத்திகள் இரட்டித்தல்

235. பின்வரும் எக்கலத்தில் இழைமணிகளை **எதிர்பார்க்கமுடியாது?**
1) விழிவெண்படலம் 2) முலையூட்டிகளின் செங்குழியம்
3) முலையூட்டிகளின் வெண்குழியம் 4) 1இலும் 2இலும்
5) 1இலும் 3இலும்

236. இடையவத்தையை ஓய்வு நிலையெனக் கருதுவதற்குரிய பொருத்தமான சான்று
1) DNA இரட்டிப்பு அடைதல்
2) புரதமாக்கல் நடைபெறுதல்
3) அதிகளவு புன்னங்கம் உருவாக்கப்படல்
4) புன்மையத்தியின் இரட்டிப்பு பூர்த்தியாதல்
5) நிறமூர்த்தம் தெளிவான மாற்றம் நடைபெறுமை

237. கொல்கியுடல் பற்றிய கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களில் **பிழையானது** எது?
1) தட்டுருவான உள்ளீடற்ற புடகங்களைக் கொண்டது
2. தட்டுருவான புடகங்களின் நடுப்பகுதி அகன்றதாகவும், சுற்றயல் பகுதி ஒடுங்கியதாகவும் உள்ளன
3) சுரக்கும் கலங்களில் அதிகளவு விருத்தி அடைந்திருக்கும்
4) புரதத்தை இலிப்போ புரதங்களாக மாற்றும்
5) அழுத்தமான மென்சவ்வை உடையவை

238. நுண்சிறுகுழாய்கள்
1) புரதங்களாலானவை
2) புன்மையத்திகள், பிசிர்கள், சவுக்குமுளைகள், ஆகியவற்றில் உண்டு
3) அசைவுடன் தொடர்புடையன

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

4) குழியவுருவில் காணப்படும்

5) மேற்கூறிய யாவும்

239 இழையுருப்பிரிவின்போது பின்வரும் எந்த அவத்தையில் DNA இன் அளவு மிகக் **குறைவாக** இருக்கும்

1) முன் அவத்தை 2) இடை அவத்தை 3) அனு அவத்தை
4) மேன்முக அவத்தை 5) ஈற்றவத்தை

240 Ribosomes

1) புரோகரியோட்டிக் கலங்களில் மட்டும் காணப்படுகின்றது
2) தனிமென்சவ்வானது
3. எப்பொழுதும் RER இல் மட்டும் காணப்படும்
4 இரு துணை அலகுகளும் Mg^{2+} ஆல் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்
5. 80S வகை Ribosome களில் 2 : 1 விகிதத்தில் புரதமும் RNA உம் காணப்படும்.

241. DNA பற்றிய **தவறான** கூற்று

1) Feulgen நிறச்சோதனைக்கு விடையளிக்கக்கூடியது
2) சில வைரசு தவிர்ந்த ஏனைய உயிரிகள் அனைத்திலும் காணப்படும்
3) Methyl Green Pyronine சாயத்துடன் நீலப்பச்சை நிறத்தை தரும்
4) இதன் ஒரு நிரப்புசங்கிலி m R N A ஐ ஒன்றின்மேல் ஒன்று படிந்த நிலையிலும் மற்றையது mRNA ஐ ஒன்றின்மேல் ஒன்று படியாத நிலையிலும் உருவாக்கும்
5) பற்றீரிய RNA கோள வடிவானது

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org

NEW
MASTER
INSTITUTE

241, Navalar Road,
Jaffna.

B. M. C. Lane,
Jaffna.

நயா அச்சகம் - யாழ்ப்பாணம்.

Digitized by Noolaham Foundation.
noolaham.org | aavanaham.org