ANANTHA ACADEMY BATTICALOA.

BIOLOGY

UNIT – 02- Chemical and cellular basis of life

QUICK REVISION & PRACTICE MODEL QUESTIONS- X

நேரம் - 240 நிமிடங்கள்

1.DNA , RNA ஆகிய இரண்டிற்கும் பொதுவான இயல்பு / இயல்புகள் பின்வருவனவற்றில் எது / எவை?

A) இரண்டும் நியூகிளியோரெட்டுக்களின் பல்பாத்துக்கள்

B) இரண்டும் சர்வசமமான வெல்ல மூலக்கூறுகளைக் கொண்டவை

C) இரண்டும் பிறப்புரிமையியற் பதார்த்தங்கள்

D) இரண்டும் பிரிமிடின் பியூரின் ஆகிய மூலகங்களைக் கொண்டவை

E) இரண்டும் இரட்டைப் பட்டிகளைக் கொண்டவை

2.இருசக்கரைட்டு ஆகவும் தாழ்த்தும் வெல்லம் ஆகவும், இருப்பது பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) சுக்குரோசு 2) பிறற்றோஸ் 3) கலற்றோஸ் 4) மோற்றேலாஸ் 5) இறைபோஸ்

3. இனுலின் தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களில் தவறானது எது?

1) அது பிரற்ரோசுவின் பல்பாத்தாகும் 2) அது ஒரு கிளையற்ற மூலக்கூறாகும்

3) அது சில தாவரங்களின் பிரதான சேமிப்பு சேர்வையாகும்

4) தாவரக் கலங்களின் நடுமென்றட்டில் அது காணப்படும் 5) அது நீரில் கரையும்

4.கரைசல் ஒன்றில் குளுக்கோஸ் இருப்பதைக் காட்டுவதற்கு பயன்படும் இரசாயனச் சோதனை

1.பயூரட்டின் சோதனை 2.பெனடிக்கின் சோதனை 3.அயடின் சோதனை 4.சூடான் சோதனை

5.மெதலீன்நீலச்சோதனை

5.தாவரங்களில் மாத்திரம் காணப்படும் பல்பகுதியம்

1.கிளைக்கோஜன் 2.கைற்றின் 3.றைபோநியூக்கிளிக்கமிலம் 4.இனூலின் 5.கெரற்றின்

6.தாவர சேமிப்பு அங்கங்களில் காபோவைதரேட்டுக்கள் பொதுவாக மாப்பொருளாகச் சேமிக்கப்படும்.மாப்பொருளின் பின்வரும் இயல்புகளில் எது அல்லது எவை அதனைப் பயனுள்ள சேமிப்புத் திரவியமாக்கின்றது

A.அது பிரசாரண ரீதியாகச் செயற்பாடற்றது B.அது எளிதில் கொண்டு செல்லப்படும்

C.அது இரசாயன ரீதியாகத் தாக்கமடையாது D.அது நீரில் கரையாது நு.அது ஒரு மாமூலகமாகும்

7.அங்கியொன்றின் DNA களின் அமைப்பில் 23.3% அடினின் மூலம் உள்ளது.பின்வருவனவற்றுள் எது அதன் DNA களின் மூல அமைப்பாக மிகப் பெரும்பாலும் இருக்கும்

1.A=T 23.3% உம் G=C 23.3% உம் ஆகும் 2. A=T 26.7% உம் G=C 26.7% உம் ஆகும்

3.A=T 23.3% உம் G=C 26.7% உம் ஆகும் 4.A=T 26.7% உம் G=C 23.3% உம் ஆகும்

5.A=T 23.3% உம் G=C 76.7% உம் ஆகும்

8.குளுக்கோசின் பல்பகுதியம் அல்லது பல்பகுதியங்கள் அல்லாதது எது அல்லது எவை?

MR.SUGU

A.பெக்ரின் B.இனூலின் C.கிளைக்கோஜன் D.கைற்றின் E.செலுலோஸ்

9.யூக்கரியோட்டாக் கலங்களில் கருவில் காணப்படுவதற்கு மேலாக DNA காணப்படுவது

1.றைபோசோமிலும் புன்மையத்தியிலும் 2.இழைமணியிலும் பச்சையுருமணியிலும்

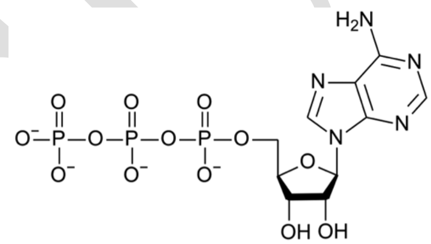
3.புன்கருவிலும் பெரொக்சிசோமிலும் 4.நுண்ணுடல்களிலும் கொல்கியுடல்களிலும்

5.கிளையொக்சிசோமிலும் அகமுதலுருச்சிறுவலையிலும்

10.DNA மற்றும் RNA என்பவற்றுக்குப் பொதுவான பிரிமிடின்

1.அடினின் 2.குவானின் 3.சைற்றொசின் 4.தயமின் 5.யுறாசில்

11.கலங்களில் அனுசேபச் செயற்பாடுகளில் முக்கியமான மூலக்கூறு ஒன்றின் சூத்திரத்தினைப் பின்வரும் கட்டமைப்பு காட்டுகின்றது.இம்மூலக்கூறு தொடர்பாகத் தவறானது



1.இமமூலக்கூறில் நிலையான மிகைசக்திப் பிணைப்புக்கள் உள்ளன

2.இதல் டியொக்சிறைபோஸ் மூலக்கூறு காணப்படும்

3.இது நிலையற்ற மூலக்கூறாதலால் இலகுவாக சக்தியை வெளிவிடும்

4.இது தாக்கத்தின்போது கச்திக்காவியாகத் தொழிற்படும்

5.ஒளித்தொகுப்பிலும் சுவாசத்திலும் இம்மூலக்கூறு பயன்படுத்தப்படும்

12. gpd;tUdtw;Ws; fpisf;Nfhrapbf; gpizg;gpidf; nfhz;l gy;gFjpar; Nru;it vJ?

(1) Rf;FNuh]; (2) fpA+w;wpd; (3) nfuw;upd; (4) Rgupd; (5) ngf;upd;

13. DNA, RNA Mfpa ,uz;bYk; nghJthd njhlu;Gs;sjhff; fhzf;$ba iejurd; %yq;fs;

(1) mbdpd;> Fthdpd;> irw;Nuhrpd; (2) irw;Nuhrpd;> Fthdpd;> Awhrpy;

(3) irw;Nuhrpd;> ijkpd;> mbdpd; (4) Awhrpy;> mbdpd;> Fthdpd;

(5) irw;Nuhrpd;> ijkpd;> Fthdpd;

14. (a) உயிருள்ள, உயிரற்ற மாதிரிகளை அவதானிக்க முடியும். (b) நிறமுள்ள விம்பங்களை அவதானிக்க முடியும்.

(c) நிலையாகப் பதிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் வழுக்கிகளை மாத்திரமே அவதானிக்க முடியும்.

(d) விம்பத்தினை நேரடியாக அவதானிக்க முடியும்.

மேற்குறித்தவற்றுள் இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டியை விட ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின் அனுகூலங்கள் யாவை?

(1) a, b மாத்திரம் (2) a, c மாத்திரம் (3) a, d மாத்திரம் (4) a, b, c மாத்திரம் (5) a, b, d மாத்திரம்

15.பின்வருவன உயிருள்ள கலங்களில் உள்ள புரதங்களின் சில தொழில்கள் ஆகும்.

(i) சேமிப்பு தொழில் (ii) சுருங்கத்தக்க இயல்பு

(iii) கட்டமைப்புசார் தொழில் (iv) கொண்டு செல்லல்

பின்வருவனவற்றில் ஏத அல்லது எவை புரதத்தின் மேலே கூறப்பட்ட தொழில்களைச் சரியான ஒழுங்கு முறையில் குறிப்பிடுகின்றது?

(A) குளோபியூலின், அக்ரின், கெரற்றின், மயோகுளோபின்.

(B) அல்புமின், கெரற்றின், அக்ரின், ஈமோகுளோபின்.

(C) அல்புமின், மயோசின், கெரற்றின், மயோகுளோபின்.

(D) கேசின், அக்ரின், கொலாஜன், ஈமோகுளோபின்.

MR.SUCI

(E) ஈமோகுளோபின், அக்ரின், கெரற்றின், மயோகுளோபின்.

16. பின்வருவனவற்றுள் தனியான நியூகிளியோரையிட்டினால் மாத்திரம் ஆக்கப்பட்டது எது?

1. NAD 2 ATP 3 FAD 4 m-RNA 5 DNA

17. 12, 000 நைதரசன் மூலங்களைக் கொண்ட DNA மூலக்கூறில் சைற்றோசின் ஆனது அடினினை விட நான்கு மடங்கு அதிகமாகக் காணப்படுமாயின் அவ் DNA மூலக்கூறில் உள்ள குவானின் மூலங்களின் எண்ணிக்கை யாது?

1. 2 400 2.3 000 3. 4 000 4 .4 800 5. 9 600

18. DNA, புரதங்கள் ஆகிய இரண்டும்,

1. உயர் வெப்பநிலைகளில் மீள முடியாதவாறு அமைப்பழியக் கூடியவை.
2. கிளைகளற்ற நேரிய பல்பகுதியங்கள்.
3. சில வைரசுகளில் பாரம்பரிய பதார்த்தமாகச் செயற்படல்.
4. தற்பகர்ப்பு அடையக் கூடியவை.
5. பற்றீரிய நிறமூர்த்தத்தில் காணப்படுகின்றன.

19. இலிப்பிட்டு சேர்வைகளை மாத்திரம் கொண்ட கூட்டம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. மெழுகு, கியூற்றின், கைற்றின். 2. பெக்ரின், பொசுபோலிப்பிட், ஸ்ரீரோய்ட்.

3. மெழுகு, கியூற்றின், ஸ்ரீரோய்ட். 4. ரேப்பன்கள், சுபரின், கைற்றின்.

5. இலிக்னின், பெக்ரின், ரேப்பன்கள்.

20. காபோவைதரேற்றுகள் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுகளுள் சரியானது எது?

1. அனைத்தும் கிளைத்த அல்லது கிளைக்காத சங்கிலிகளைக் கொண்ட பல்பகுதியச் சேர்வைகளாகும்.
2. அனைத்தும் கிளைக்கோசயிடிக் பிணைப்புக்களைக் கொண்டுள்ளன.
3. உயிரிகளில் பாரம்பரியப் பதார்த்தங்களில் காணப்படும்.
4. அனைத்தும் தாழ்த்தும் இயல்பினைக் கொண்டுள்ளன.
5. விலங்குகளின் உடலில் கட்டமைப்பிற்குரிய பகுதிகளாகக் காணப்படுவதில்லை.

21. AIDS நோய்,

(A) RNA ஐ உடைய வைரசினால் கடத்தப்படுகின்றது.

(B) பாலியல் தொடர்புகளால் மாத்திரம் கடத்தப்படுகின்றது.

(C) நிர்ப்பீடனத் தொகுதியின் T வகை நிணநீர்க்குழியங்களை அழிக்கும்.

(D) நோயாக்கி வைரஸ், றிவேஸ் ரான்ஸ்கிறிப்ரேஸ் நொதியத்தைக் கொண்டிருக்கும்.

(E) அன்ரிவக்சீன் மூலம் குணப்படுத்த முடியும்

22.சுக்குரோஸ் தாவரங்களில் பொதுவாகக் காணப்படும் இருசக்கரைட்டாகும்.. இதன் இரண்டு ஒருசக்கரைட்டுகளும்

1.பிரக்ரோசும் பிரக்ரோசும் 2.குளுக்கோசும் பிரக்ரோசும் 3.பிரக்ரோசும் கரக்ரோசும்

4.குளுக்கோசும் பிரக்ரோசும் 5.குளுக்கோசும் குளுக்கோசும்

23.பின்வரும் பதார்த்தங்களுள் காபோவைதரேட் அல்லாதது

MR.SUGU

1.செலுலோஸ் 2.இலிக்னின் 3.இறேபோஸ் 4.இலக்ரோஸ் 5.ஏமைலோஸ்

24.பின்வருவனவற்றுள் எதன் கூறாக எப்போதும் பொஸ்பரஸ் காணப்படும்

1.கொழுப்பு 2.எண்ணெய் 3.புரதம் 4.காபோவைதரேட் 5.நியூக்கிளிக்கமிலம்

25.காபோவைதறேட்டுக்கள்,எண்ணைகள் தொடர்பாகப் பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானது எது?

1.காபோவைதறேட்டுக்கள்,எண்ணைகள் ஆகிய இரண்டும் தமது அமைப்பில் C,H,O ஆகியவற்றை மாத்திரம் கொண்டிருக்கும்

2.காபோவைதறேட்டுக்களுடன் ஒப்பிடும் போது எண்ணைகள் தமது அமைப்பில் O இனை ஒப்பீட்டளவில் குறைந்த விகிதசமத்திலே கொண்டிருக்கும்

3.எளிய கொழுப்பமிலங்களின் பல்பாத்துச் சேர்க்கையினால் எண்ணைகள் தோன்றும்.ஆனாலும் காபோவைதறேட்டுக்கள் எளிய வெல்லங்களின் பல்பாத்துச் சேர்க்கையினால் தோன்றும்

4.காபோவைதறேட்டுக்களின் ஒட்சியேற்றத்தை விட எண்ணையின் ஒட்சியேற்றத்திற்கு அதிகளவு ஒட்சிசன் தேவை

5.எண்ணைகள் சுவாசத்தில் பயன்படுத்தப்படும் போது ஒப்பீட்டளவில் அதிகளவு சக்தியைப் பெற முடியும்

26.கலச்சுவர்களில் காணப்படும் என எதிர்பார்க்கமுடியாத பதார்த்தம்

1.இனூலின் 2.கைற்றின் 3.சுபரின் 4.பெக்ரின் 5.இலிக்னின்

27.புரதங்கள் தொடர்பாகத் தவறானது

1.அவை ஒப்பீட்டளவில் உயர்ந்த மூலக்கூற்று நிறைகளைக் கொண்டவை

2.அவை பிரதானமாக C,H,O,N,P ஆகியவற்றால் ஆக்கப்பட்டது

3.உயிருள்ள கலங்கள் யாவற்றிலும் காணப்படும்

4.அவற்றின் கட்டமைப்பு வெப்பநிலையால் மாற்றப்படும்

5.அவை ஆக்கப்பட்டிருக்கும் அமினோவமிலங்களைப் பொறுத்து வெவ்வேறு புரதங்கள் வேறுபடும்

28.DNA,RNA பற்றித் தவறான கூற்று

1.DNA,RNA ஆகியவற்றின் சேர்க்கையில் N,P என்பன பிரதான மூலகங்களாகும்

2.DNA,RNA மூலக்கூறுகள் நியூக்கிளியோரைட்டின் பல்பாத்தாகும்

3.ஒரு வலுப்பிணைப்பால் ஒன்றாகத் தொடுக்கப்பட்ட இரண்டு பல்நியூக்கிளியோரைட்டால் ஆன விரிபரப்புச் சுருளை DNA கொண்டிருக்கும்

4.RNA இனது அமைப்பு பொதுவாக ஒரு இரட்டை விரிபரப்புச் சுருளைக் கொண்டதல்ல

5.DNA தாவரக் கலங்களில் நிறமூர்த்தங்களின் அமைப்பின் ஒரு முக்கிய கூறாகும்

29.உயிருள்ள கலங்களுக்கு மாத்திரம் தனித்துவமற்றது எது?

1.அசேதனப் பதார்த்தங்கள் உள்ள போது பருமனில் அதிகரிப்பு

2.சக்தியைப் பெறுவதற்கு சுவாசத்தின்போது காபோவைதறேட்டுக்களை ஒட்சியேற்றல்

3.வெளிப்புறத் தூண்டல்களுக்கு எதிர்ச் செயலாக அசைவுகளைக் காட்டும்

4.எளிய அசேதனச் சேர்வைகளில் இருந்து சிக்கலான காபன் சேர்வைகளைத் தொகுத்தல்

5.அதனையொத்த தனியன்களை தோற்றுவிக்கும் வகையில் இனம்பெருகும்

30.ATP தொடர்பாகத் தவறானது

MR.SUGU

1.அது ஒரு நியூக்கிளியோரைட்டாகும்

2.ஒளியுள்ளபோது அது பச்சையுருவங்களில் உருவாகும்

3.நொதியங்களுட் சில தொழிற்பட அது அவசியம்

4.சுவாசத்தின் விளைவால் கலத்தில் உள்ள ATP இன் அளவு குறையும்

5.கலத்தின் ஒரு பகுதியில் இருந்து பிறிதொன்றுக்கு ATP சக்தியைக் கொண்டு செல்லும்

31.ATP தொடர்பாகத் தவறானது

1.அமைலேஸ் நொதியத்தின் மூலம் மாப்பொருள் நீர்ப்பகுப்புக்கு உள்ளாகும்போது ATP பயன்படுவதில்லை

2.ATP இல் உள்ள உயர்சக்திப் பிணைப்புக்களின் எண்ணிக்கை ஒன்றாகும்

3.ஒளித்தொகுப்புச் செய்முறையில் கல்வின் வட்டத்தில் ATP உற்பத்தியாவதில்லை

4.ATP அங்கிகளினுள் பொதுவான சக்திக்காவியாகும்

5.ATP ஆனது ADP ஆக மாறும்போது 30.5 KJMol-1 சக்தி விடுவிக்கப்படும்

32.பின்வருவனவற்றுள் எச்சேர்வை அல்லது சேர்வைகள் கொழுப்புக்களை கொண்டது அல்லது கொண்டவை

A.இலக்ரோஸ் B.மோல்ட்டோஸ் C.கைற்றின் D.இன்சுலின் E.கொலஸ்ரோல்

33.கிளைக்கோஜன் மற்றும் மாப்பொருள் ஆகிய இரண்டும்

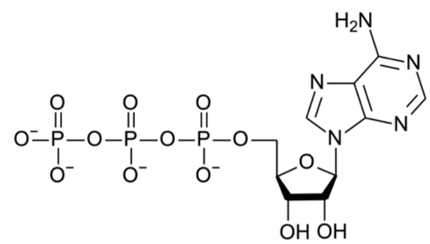
1.குளுக்கோசினால் ஆக்கப்பட்டவை 2.நேர்ச்சங்கிலிப் பல்பகுதியங்களாகும் 3.ஒளித்தொகுப்பு விளைவுகளாகும்

4.அயடினுடன் நீலநிறம் கொடுக்கின்றன 5.விலங்குகளில் சேமிக்கப்பட்ட உணவுப் பதார்த்தங்களாகும்

34.தரப்பட்ட மூலக்கூற்றுக் கட்டமைப்பை நன்கு விபரிப்பது

1.ஒரு நியூக்கிளியோரைட்டாகும் 2.ATP மூலக்கூறு 3.NAD மூலக்கூறு

4.DNA இன் நியூக்கிளியோரைட் 5.ஒரு துணைநொதிய மூலக்கூறு



அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்கள்

1.A.i.தாழ்த்தும் வெல்லங்களான இரண்டு இருசக்கரைட்டுக்களையும் பெயரிடுக

………………………………………………………………………………………………………

ii.நியூக்கிளியோரைட்டுக்களின் மூன்று ஆக்கக்கூறுகளைப் பெயரிடுக

………………………………………………………………………………………………………

iii.ஒளித்தொகுப்பின் ஒளித்தாக்கத்தில் தோற்றுவிக்கப்படும் இரு நியூக்கிளியோரைட்டுக்களும் எவை?

………………………………………………………………………………………………………

iv.தாழ்த்தும் இருசக்கரைட் ஒன்றினைப் பெயரிடுக

………………………………………………………………………………………………………

v.தாழ்த்தா இருசக்கரைட் ஒன்றினைப் பெயரிடுக

MR.SUGU

……

vi.கீழே தரப்பட்ட இடத்தில் இரண்டு அமினோவமில மூலக்கூறுகளுக்கிடையில் பெப்ரைட் பிணைப்பு எவ்வாறு உருவாகின்றது என்பதைப் பொருத்தமான வரிப்படம் மூலம் காட்டுக

vii.புரதங்களில் பெப்ரைட் பிணைப்பு இருப்பதைக் கண்டறிய பயன்படும் பரிசோதனை யாது?

……

viii.கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பு என்றால் என்ன?

……

……

ix.கிளைக்கோசிடிக் பிணைப்பைக் கொண்ட இரு உயிரியல் சேர்வைகளைத் தருக

……

B.i.நியூக்கிளியோரைட் ஒன்றின் மூன்று பிரதான இரசாயனக் கூறுகளைத் தருக

……

ii.மூன்று நியூக்கிளியோரைட்டுக்களைப் பெயரிட்டு அவை ஒவ்வொன்றினதும் ஒவ்வொரு தொழிலும் தருக

நியூக்கிளியோரைட் தொழில்

a…………………………………….. ………………………………………………………………………….

b…………………………………….. …………………………………………………………………………..

c…………………………………… …………………………………………………………………………..

iii.மாமூலக்கூறு என்றால் என்ன?

……

……

iv.உயிரங்கிகளில் காணப்படும் மாமூலக்கூறுகளின் மூன்று வகைகளையும் தருக

……

v.பின்வருவனவற்றில் காணப்படும் இருசக்கரைட் வெல்லத்தைப் பெயரிட்டு அவை ஒவ்வொன்றினதும் ஒருசக்கரைட் கூறுக்குரிய அலகைத் தருக

MR.SUGU

	இருசகக்ரைட்	ஒருசக்கரைட்
கரும்புத் தாவரம்		
முளைக்கும் வித்துக்கள்		
பால்		

vi.NAD,ATP ஆகியவற்றில் உள்ள ஒருசக்கரைட் அலகு யாது? ……………………………………………………..

vii.உயிரங்கிகளில் உள்ள பிரதான சேதனச்சேர்வைகளில் இலிப்பிட்டுக்களும் ஒன்றாகும்.ஏனைய பிரதான உயிரியல் மூலக்கூறுகளில் இருந்து இலிப்பிட்டுக்களை வேறுபடுத்தி இனங்காண்பதற்கு அவற்றில் காணப்படும் இரண்டு முக்கிய சிறப்பியல்புகள் தருக

……

……

viii.அங்கிகளில் காணப்படும் இலிப்பிட்டுக்களில் மூன்று பிரதான வகைகளைத் தருக

……

C.i.உயிரங்கிகளில் நான்கு பிரதான வகைக்குரிய சேதனச் சேர்வைகள் உள்ளன.பின்வரும் ஒவ்வொன்றிலும் அதிகமாகக் காணப்படும் பிரதான வகைச் சேதனச்சேர்வையைத் தருக

a.முட்டை வெள்ளைக்கரு ………………………………………………………………………………………

b.தேங்காய்ப்பால் ……………………………………………………………………………………………..

c.முதலான கலச்சுவர் …………………………………………………………………………………………..

d.ஆத்திரோப்போடாக்களின் புறவன்கூடு …………………………………………………………………………

ii.பின்வருவனவற்றை இனங்காண்பதற்கு பயன்படும் ஆய்வுகூடச் சோதனை ஒன்று வீதம் தருக

a.முட்டை வெள்ளைக்கருவில் உள்ள பிரதான சேதனச் சேர்வை ……………………………………………..

b.தேங்காய்ப்பாலில் உள்ள பிரதான சேதனச் சேர்வை ………………………………………………………

c.குளோரோபற்றாக்களின் பிரதான சேமிப்புப் பதார்த்தம் ……………………………………………………

d.தாழ்த்தும் வெல்லங்கள் ……………………………………………………………………………………..

iii.காபன் அணுக்களின் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்றவாறு நான்கு ஒருசக்கரைட்டுக்களைப் பெயரிட்டு அவற்றுக்கு ஒவ்வொரு உதாரணமும் தருக

ஒரு சக்கரைட்	உதாரணம்
a.…………………………………………	…………………………………………………………………
b.…………………………………………	…………………………………………………………………
c.………………………………………..	…………………………………………………………………..
d.………………………………………..	…………………………………………………………………

iv.இருசக்கரைட் என்றால் என்ன?

MR.SUGU

………..

………..

v.எல்லா ஒருசக்கரைட்டுக்களினதும் சில இருசக்கரைட்டுக்களினதும் பொது இயல்பைத் தருக

……….

vi.மேலே (v) இல் குறிப்பிட்ட வெல்லத்தை இனங்காண உதவும் ஒரு எளிய ஆய்வுகூடச்சோதனையை விபரிக்க

………..

………..

………..

………..

vii.அங்கிகளில் காணப்படும் பிரதான இலிப்பிட் வகைகள் மூன்று தருக

……….

viii.கலமென்சவ்வின் பிரதான கூறு இலிப்பிட் வகை எது? ……………………………………………………….

ix.நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்களுக்கும் நிரம்பாத கொழுப்பமிலத்திற்கும் இடையிலான பிரதான கட்டமைப்பு வேறுபாடு யாது?

………..

………..

2.A.i.இலிப்பிட் என்றால் என்ன?

……

……

ii.கொழுப்புத் தவிர உயிரங்கிகளில் உள்ள இலிப்பிட் வடிவங்கள் இரண்டு தருக .

……

iii.புரதத்தின் நாற்பகுதியான கட்டமைப்பு என்றால் என்ன? பொருத்தமான உதாரணமும் தருக

……

……

உதாரணம் ……………………………………………………………………………………………………..

iv.பின்வரும் புரதங்களின் பிரதான தொழிலைத் தருக

புரதம்	தொழில்
a.கரட்டின்	………………………………………………………………………………...
b.அல்புமின்	………………………………………………………………………………...
c.மயோகுளோபின்	……………………………………………………………………………….
d.இன்சுலின்	……………………………………………………………………………….
e.அக்ரின்	…………………………………………………………………………………..

MR.SUGU

v. பின்வரும் சேதனச் சேர்வைகளின் மீண்டும் மீண்டும் அடுக்கப்படும் கட்டமைப்பு அலகின் வகையைக் குறிப்பிடுக.

(a) செலுலோஸ் - ………………………………….b.பெக்ரின் ……………………………………………..

(c) இனூலின் - …………………………………..(d) கிளைக்கோஜன் - …………………………………..

vi. மேற்குறித்த (a) - (d) சேர்வைகளுள் இரண்டு வகையான, கட்டமைப்பு மற்றும் சேமிப்பு சேர்வைகளைக்குறிப்பிடுக.

கட்டமைப்புச் சேர்வை - ……………………………………………………………………………………..

சேமிப்புச் சேர்வை - ………………………………………………………………………………………..

vii. புரதங்களின் ஒருபாத்தின் பொதுவான கட்டமைப்புச் சூத்திரத்தினை வரைக.

viii.ஆய்வுகூடத்தில் புரதங்களை இனங்காண்பதற்குப் பொருத்தமான எளிய பரிசோதனை ஒன்றைப்பெயரிட்டு, அதன் படிமுறைகளை ஒழுங்கு முறையில் எழுதுக.

……

……

……

……

B.i.உயிர்க்கலங்களின் அனுசேபச் செயற்பாடுகளுக்கு சக்தியை வழங்குகின்ற பிரதான நியூக்கிளியோரைட்டினைப் பெயரிடுக. .... ………

(ii) மேலே குறிப்பிட்ட நியூக்கிளியோரைட்டின் பிரதான ஆக்கக்கூற்று மூலக்கூறுகளைப் பெயரிடுக.

.... ………………………...

(iii) மேலே **(B) (i)** இல் குறிப்பட்ட சேர்வை அதன் தொழிற்பாட்டிற்குப் பொருத்தமாக இருப்பதற்கான பிரதான காரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

(iv) கலப்பிரிவில் DNA இன் சுயதற்பகர்ப்பின் முக்கியத்துவம் யாது?

....

(v)பின்வருவற்றில் காணப்படும் பல்பகுதியச் சேர்வை அல்லது சேர்வைகளைத் தருக

a.பங்கசுக்களின் கலச்சுவர் …………………………….b.பக்ரீரியாவின் கலச்சுவர் ………………………………….

(vi)ATP மூலக்கூறைச் சக்திக் காவியாகத் தொழிற்படச் செய்வதற்கு உகந்ததாக்கச் செய்வதற்கு இயல்பு யாது?

……

MR.SUGU

vii.புரதத் தொகுப்புச் செய்முறையில் பின்வரும் RNA வகைகளின் தொழில்களைத் தருக

RNA வகைகள்	தொழில்கள்
a.mRNA	…………………………………………………………………………………………
b.tRNA	……………………………………………………………………………………………..
c.rRNA	……………………………………………………………………………………………..

கட்டுரை வினாக்கள்

1.i.புரதங்களின் பொது அமைப்பையும் கட்டமைப்பையும் விபரிக்க

ii.உயிருள்ள அங்கிகளில் உள்ள புரதங்களை வகைப்படுத்தி அவற்றின் தொழில்களுக்கு ஏற்ப அவை ஒவ்வொன்றுக்கும் தகுந்த உதாரணங்களுடன் பட்டியற்படுத்துக

iii.இயற்கையகற்றலுக்குள்ளான நொதியம் அதன் சாதாரண செயற்பாட்டை ஏன் காட்டுவதில்லை?

2.i..DNA மூலக்கூறின் கட்டமைப்பை விபரிக்க.

ii.பரம்பரையலகுகளின் கட்டமைப்பையும் நிறமூர்த்தங்களுடனான அவற்றின் தொடர்பையும் விபரிக்க

3.i.புரதங்களின் அடிப்படைத் தன்மையையும் தொழில்களையும் விபரிக்குக

ii.புரதத்தொகுப்பில் RNA இன் பங்களிப்பைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

4.காபோவைதரேட்டின் அடிப்படைக் கட்டமைப்பு மற்றும் தொழிற்பாட்டை விபரிக்க

5..i.புரதங்களின் அடிப்படை இரசாயனத் தன்மைகளையும் பொதுக் கட்டமைப்பையும் விபரிக்க

ii.புரதத்தொகுப்பில் DNA இனதும் RNA இனதும் தனித்துவமான பங்களிப்புக்களைச் சுருக்கமாக விபரிக்க

MR.SUGU