அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

09 T I

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை– தரம் 12 – 2018
First Term Test - Grade 12 - 2018

சுட்டெண் : ....

உயிரியல் I
Biology I

காலம் : $1\frac{1}{2}$ மணி

- **அறிவுறுத்தல்கள்**
- **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்குக**
- **விடைத்தாளில் தரப்பட்ட இடைவெளியில் உமது சுட்டெண்ணைக் குறிப்பிடுக.**
- **நீர் பொருத்தமானது எனக் கருதும் விடையை விடைப்பத்திரத்தில் தரப்பட்ட அறிவுறுத்தல்களின் படி (x) அடையாளம் இடுக.**

01. கண்டற் சூழலில் வாழும் சில வகைத் தாவரங்கள் சீவசம் முளைத்தலைக் காட்டுகின்றன. இது பின்வரும் உயிரங்கிகளின் சிறப்பியல்புகளுள் எதனைக் குறிக்கின்றது.
1. இனப்பெருக்கம் 2. கூர்ப்பு 3. வளர்ச்சி 4. இசைவாக்கம் 5. விருத்தி

02. நீரில் காணப்படும் பின்வரும் எப்பிணைப்பு புவியில் உயிர்கள் நிலைத்து வாழ்வதற்கு உதவுகின்றது?
1. அயன் பிணைப்பு 2. ஐதரசன் பிணைப்பு 3. மூலக்கூற்றிடை இடைத்தாக்கம்
4. வந்தர்வாலிசின் பிணைப்பு 5. இருசல்பைட்டு பிணைப்பு

03. மனித உடலில் திணிவு ரீதியில் அதிகளவில் காணப்படும் மூலகங்களின் கூட்டம்.
1. C, H, O, P 2. C, H, O, Ca 3. C, H, O, K
4. C, H, O, N 5. C, H, N, P

04. வெப்பநிலையைச் சீராக்கி பேணுவதுடன் தொடர்புடைய நீரின் பண்புகளுள் ஒன்று
1. பிணைவுக்குரிய நடத்தை
2. ஒரு சிறந்த கரைப்பானாகத் தொழிற்படும் வல்லமை
3. உயர் தன்வெப்பக் கொள்ளளவைக் கொண்டிருத்தல்
4. உறையும் போது விரிவடையும் தன்மை
5. ஊடுபுகவிடக் கூடிய இயல்பு

05. கீழே தரப்பட்டுள்ள சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டுள்ள இரசாயன சேர்வை
- நீரில் கரையக்கூடியது
- யாவும் தாழ்த்துமியல்பை காட்டக் கூடியது
- அல்டோசு ஆகவும் கீற்றோசு ஆகவும் காணப்படும்.
- நீர்ப்பகுப்புக்கு உட்படாதது

1. குளுக்கோசு 2. இரு சக்கரைட்டு 3. பல்சக்கரைட்டு
4. காபோவைதரேற்று 5. ஒருசக்கரைட்டு

06. கட்டமைப்பு மற்றும் சேமிப்புத் தொழில்களை மேற்கொள்ளக் கூடிய பல்சக்கரைட்டுகளின் சோடியைத் தெரிவு செய்க.
1. செலுலோசு, பெக்டின் 2. செலுலோசு, மாப்பொருள் 3. அரைச்செலுலோசு, பெக்டின்
4. இனூலின், மாப்பொருள் 5. கைற்றின், பெக்டின்

07. இலிப்பிட்டுக்களின் ஆக்கக்கூற்று மூலகங்களை மிகச்சரியாகக் காட்டும் விடை
1. C, H, O சிலவேளை P ,N 2. C, H, O சிலவேளை N, S
3. C, H, O சிலவேளை P மாத்திரம் 4. C, H, O சிலவேளை N மாத்திரம்
5. C, H, O சிலவேளை S மாத்திரம்

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

08. புரதங்களின் அமைப்பழிவில் தாக்கம் செலுத்தாத காரணி
1. உயர் வெப்பநிலையும், உயர் சக்தி கதிர்வீச்சும்
2. உயர் அமுக்கமும், தாழ் வெப்பநிலையும்
3. வன்மையான அமிலம், வன்மையான காரம்
4. பார உலோகங்கள், உயர் உப்புச் செறிவு
5. சேதன கரைப்பான்கள்

09. பின்வருவனவற்றுள் எது சுக்குரோசு மற்றும் இலக்டோசு ஆகிய இரண்டினதும் கட்டமைப்பலகு ஆகும்.

1. குளுக்கோசு 2. பிரற்றோசு 3. கலற்றோசு 4. பெந்தோஸ் 5. ரைபோசு

10. புடையான கட்டமைப்பு புரதங்களின் முப்பரிமாணக் கட்டமைப்பை பேணுவதில் பங்கேற்கும். புடையான கட்டமைப்பில் காணப்படும் பிணைப்பு **அல்லாதது**?
1. ஐதரசன் பிணைப்பு 2. இரு சல்பைட்டு பிணைப்பு 3. அயன் பிணைப்பு
4. வந்தர்வாலிசின் இடைத்தாக்கம் 5. கிளைக்கோசைடிக்பிணைப்பு

11. செலுலோசு பற்றி தரப்பட்டுள்ள பின்வரும் கூற்றுக்களுள் பொய்யானது.
1. ஆக்கக்கூறு மூலகங்களாக C, H, O ஆகியன காணப்படுகின்றன.
2. உயிருலகில் அதிகளவில் காணப்படும் பல்சக்கரைட்டுகளில் என்றாகும்.
3. ஒரு கிளை கொண்ட பல்பகுதியமாகும்.
4. ஒருபகுதியமாக குளுக்கோசைக் கொண்டிருக்கும்.
5. மூலக்கூற்று நிறையானது 10^4 இலும் அதிகமாக காணப்படும்.

12. புரதம் மற்றும் அமினோஅமிலம் தொடர்பான கீழ்வரும் கூற்றுக்களுள் ஏற்றுக்கொள்ள முடியாதது.
1. கலங்களில் 20 இற்கும் அதிகமான அமினோ அமிலங்கள் காணப்படும்.
2. சில புரதங்கள் கந்தகத்தை கொண்டிருக்கும்.
3. சில புரதங்கள் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட பல்பெப்டைட் சங்கிலிகளை உரித்துடையன
4. புரதங்களின் துணையான கட்டமைப்பில் அயன்பிணைப்புகள் காணப்படும்.
5. புரதங்களும், அமினோஅமிலங்களும் ஈரியல்புடையன.

13. கலம் பற்றிய ஆய்வுகள் மேற்கொண்ட விஞ்ஞானிகளையும், அவர்களின் கண்டுபிடிப்புக்கள், அவதானிப்புகளையும் பற்றிய தவறான விடை
1. ரொபட் ஹூக் - தக்கையிலுள்ள வெற்றிட அறைகள் (கலங்கள்) ஐ அவதானித்தார்
2. அன்டன் வான் லியூவன் ஹூக் - பற்றீரியக்கலத்தை முதலில் அவதானித்து பதிவுகளை மேற்கொண்டார்.
3. ஸ்வான் - விலங்கிழையங்கள் யாவும் கலங்களால் ஆக்கப்பட்டது
4. ஷ்லைடன் - தாவர இழையங்கள் யாவும் கலங்களால் ஆக்கப்பட்டது.
5. வேர்ச்சோங் - அனைத்து கலங்களும் கலப்பிரிவடையும்.

14. இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி பற்றிய கீழ்காணும் கருத்துக்களுள் தவறானது?
1. கலங்களின் உள்ளகக் கட்டமைப்புகளை அவதானிப்பதற்கு ஊடுகடத்தும் இலத்திரன் நுணுக்ககாட்டி பயன்படும்.
2. இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டியில் வைக்கப்பட்ட மாதிரிப்பொருளை சாயமேற்ற (நிறமூட்ட) பார உலோகங்கள் பயன்படுகின்றன.
3. ஒரு இலத்திரன் கற்றை கலத்தின் மேற்பரப்பின் மீது குவிக்கப்படும் அல்லது கலத்தினூடாக கடத்தப்படும்.
4. உயிருள்ள மாதிரிகள், உயிரற்ற மாதிரிகள் யாவற்றையும் இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி ஊடாக அவதானிக்கலாம்.
5. மாதிரிப்பொருட்களின் முப்பரிமாண கட்டமைப்புகளை அவதானிக்க நுட்பமாக சோதிக்கும் இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி (SEM) பொருத்தமானது,

15. கலக்கொள்கையில் உள்ளடக்கப்பட்ட கருத்துக்களுள் ருடொல்ப் வேர்ச்சோவ் இனால் முன்வைக்கப்பட்டது.
1. தாவரங்கள் யாவும் தாவரக்கலங்களால் ஆக்கப்பட்டன
2. விலங்குகள் யாவும் விலங்குக் கலங்களால் ஆக்கப்பட்டன.
3. அங்கிகள் யாவும் கலங்களால் ஆக்கப்பட்டன.
4. முன்பிருந்த கலங்கள் கலப்பிரிவுக்கு உட்படுவதாலேயே அனைத்து கலங்களும உருவாகின்றன.
5. உயிரங்கிகளிடையே இரு வகையான கல ஒழுங்கமைப்புகளை அவதானிக்கலாம்.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

16. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணை புரோக்கரியோட்டா மற்றும் யூக்கரியோட்டா கல ஒழுங்கமைப்புகளுக்கிடையிலான ஒப்பீடுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. தரப்பட்டுள்ள ஒப்பீடுகளுள்

	புரோக்கரியோட்டா கல ஒழுங்கமைப்பு	**யூக்கரியோட்டா கல ஒழுங்கமைப்பு**
1.	70s ribosome கள் காணப்படும்	80s ribosome காணப்படும்
2.	இழையுருப்பிரிவு, ஒடுக்கற்பிரிவு என்பன நிகழாது	இழையுருப்பரிவு, ஒடுக்கற்பிரிவு நிகழும்
3.	கலச்சுவர் கூறுகளாக புரதம், பல்சக்கரைட்டு மற்றும் பெப்டிடோகிளைக்கள் என்பன காணப்படும்	கலச்சுவர் கூறாக செலுலோசு ஐ கொண்டிருக்கும்.
4.	N_2 பதிக்கும் ஆற்றல் அற்றது.	N_2 பதிக்கும் ஆற்றல் உடையது
5.	புன்னங்கங்கள் யாவும் மென்சவ்வால் சூழப்படாதது	புன்னங்கங்கள் யாவும் மென்சவ்வால் சூழப்பட்டது

17. ஒரு கலத்தில் நொதியங்கள் தொகுக்கப்படும் பிரதான இடம்
1. இலைசோசோம்கள்
2. இரைபோசோம்கள்
3. அழுத்தமான அகமுதலுருசிறுவலை (SER)
4. புன்கரு
5. கொல்கி உபகரணம்

18. நுண்புன்குழாய்களை கொண்டுள்ள உபகலக்கட்டமைப்பு / புன்னங்கம் **அல்லாதது.**
1. குழியவன்கூடு
2. கலப்பிரிவு கதிர்நார்கள்
3. மையமூர்த்தங்கள்
4. இலைசோசோம்
5. பிசிர்கள்

19. கலவட்டம் பற்றிய பின்வரும் கூற்றக்களுள் சரியானது
1. G_1 அவத்தை - இடையவத்தையின் மிகவும் குறுகிய காலத்திற்கு நீடிக்கும்.
2. G_2 அவத்தை - குழியவுருப்பிரிவு நடைபெறும்.
3. S அவத்தை - DNA இன் இரட்டிப்பு நிகழும்
4. M அவத்தை - புரதங்களின் தொகுப்பு நிகழும்
5. G_0 அவத்தை - மையமூர்த்தங்களின் இரட்டிப்பு நிகழும்.

20. முன்னவத்தையை இனங்காண்பதற்கு பயன்படுத்தக்கூடிய நிகழ்வு ஒன்று
1. மையமூரத்தங்களிலிருந்து இழையுருக்கதிர்கள் தோன்ற ஆரம்பிக்கும்
2. புன்கரு மறையும்
3. கருமென்சவ்வு துண்டாகி மறையும்.
4.. நிறமூர்த்தங்கள் கலத்தின் அனுஅவத்தை தட்டின் வழியே அடுக்கப்படல்
5. சகோதர அரைநிறவுருக்கள் ஒன்றிலிருந்து ஒன்று வேறாகும்.

21. ஒரு ATP மூலக்கூறு ஒரு AMP மூலக்கூறாக மாறும் போது விடுவிக்கப்படும் சக்தியின் அளவு
1. $30.5\ kJ\ mol^{-1}$
2. $30.5 \times 2\ kJ\ mol^{-1}$
3. $60\ kJ\ mol^{-1}$
4. $32\ kJ\ mol^{-1}$
5. $38\ kJ\ mol^{-1}$

22. ஒரு நொதியத்தாக்கத்தின் போது தாக்கியாக தொழிற்படுவது.
1. நொதியம்
2. நிரோதி
3. கீழ்ப்படை
4. துணைக்காரணி
5. துணை நொதியம்

23. கீழே தரப்பட்டுள்ள கூற்றுக்களுள் தவறானது,
1. அவசேபத் தாக்கங்களின் இரசாயன சக்தி விடுவிக்கப்படும் போது
2. உட்சேபத் தாக்கங்களின் இரசாயன சக்தி உறிஞ்சப்படும் போது
3. அவசேபத்தாக்கத்தின் போது விடுவிக்கப்படும் சக்தி உட்சேபத் தாக்கத்திற்கு பயன்படும்.
4. அனைத்து உயிர்வாழ் அங்கிகளுக்கும் பல்வேறு வாழ்விடம் நடவடிக்கைகளுக்காக சக்தி தேவைப்படுகின்றது.
5. முதன்மைச் சக்தி முதலிலிருந்து உயிர்த்தொகுதிகளுக்கு இரசாயன சக்தி வடிவில் சக்தி கடத்தப்படுகின்றது.

24. துணை நொதியமாக செயற்படக்கூடிய ஒரு Nucleotide மூலக்கூறு.
1. ATP
2. ADP
3. NAD
4. $NADH_2$
5. AMP

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers · Model Answers · Study Resources

25. நொதியத் தாக்கமொன்றில் வெப்பநிலை அதிபரிப்பு தாக்க வீத அதிகரிப்பில் செல்வாக்கு செலுத்து எவ்வாறு?
   1. கீழ்ப்படை மற்றும் நொதிய மூலக்கூறுகளின் மோதுகை வேகத்தை அதிகரிக்கச் செய்யும்.
   2. உயிர்ப்புத்தான வடிவத்தை மாற்றல் மூலம்
   3. கீழ்ப்படை மூலத்தின் மாற்றல் மூலம்
   4. ஏவற்கதியை அதிகரிக்கச் செய்தல் மூலம்
   5. தாக்கிகளின் சக்தியை அதிகரிக்கச் செய்வதன் மூலம்

- **26 සිට 30 வரையுள்ள வினாக்களுக்கு தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் ஒன்று சரியானது / ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவை சரியானவை. விடைகளுள் எது சரியானது /எவை சரியானவை என முடிவு செய்த பின்னர் பொருத்தமான விடைக்குரிய இலக்கத்தைத் தெரிவு செய்க.**

A,B,D ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்	________________	01
A, C, D ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்	________________	02
A, B ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்	________________	03
C, D ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்	________________	04
வேறுவிடை /விடைகளின் சேர்க்கை சரியெனின்	________________	05

பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகள்

1	2	3	4	5
A,B,D சரியானவை	A,C,D சரியானவை	A,B சரியானவை	C,D சரியானவை	வேறுவிடை விடைகளின் சேர்க்கை சரியெனின்

26. ஒரு புரோக்கரியோற்றாக் கலத்தில் காண முடியாதது பின்வருவனவற்றில் எது/ எவை?
   A. கலச்சுவாசத்திற்கான நொதியங்கள்
   B. ஒளித்தொகுப்பு நிறப்பொருட்கள்
   C. உண்மையான நிறமூர்த்தங்கள்
   D. இழைமணி
   E. இரைபோசோம்

27. சில சேதன இரசாயன சேர்வைகளை இனங்காண்பதற்கு பயன்படும் பரிசோதனைகளையும், அவற்றின் அவதானங்களையும் சரியாகக் காட்டும் விடை /விடைகள்.
   A. மாப்பொருள் - அயடீன் சோதனை - பச்சை நிறமாக மாறும்.
   B. சுக்குரோசு - பெனடிக்கின் சோதனை - ஊதா நிறமாக காணப்படும்.
   C. குளுக்கோசு - பெனடிக்கின் சோதனை - செங்கட்டி சிவப்பு நிற வீழ்படிவு
   D. முட்டை வெண்கரு - பையூரேற்றின் சோதனை – ஊதா நிறம்
   E. பட்டர் - சுடான் III சோதனை - நீலநிறம்

28. தாரவக்கலமொன்றில் மாத்திரம் காணப்படும் கட்டமைப்புகள்
   A. புனவெற்றிடம்
   B. இலைசோசோம்
   C. பெரொக்சிசோம்
   D. கிளையொக்சிசோம்
   E. பச்சையுருமணி

29. பின்வருவனவற்றுள் எது எவை கலத்திற்கு புறம்பாக உள்ள கூறுகள் ஆகும்.
   A. தாவரக்கலச்சுவர்
   B. முதலுருமென்சவ்வு
   C. பெரோக்சிசோம்
   D. விலங்குக்கலங்களின் கலப்புறத்தாயம்
   E. கொலாஜன் நார்கள்

30. மையமூர்த்தங்கள்
   A. (9 + 0) ஒழுங்கில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட நுண்புன்குழாய் மும்மைகளின் கட்டமைப்பை உடையது.
   B. கலப்பிரிவின் போது கதிர்நார்கள், உடுவுரு என்பவற்றை
   C. தாவரக்கலங்களிலும், விலங்குக்கலங்களிலும் காணப்படும்.
   D. ஒற்றை மென்சவ்வால் சூழப்பட்டது.
   E. புன்மையத்திகள் ஒன்றுக்கொன்று சமாந்தரமாக ஒழுங்காக்கப்பட்டிருக்கும்.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers · Model Answers · Study Resources
iexamhub

அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம் Provincial Department of Education - NWP

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

09 T II

முதலாந் தவணைப் பரீட்சை– தரம் 12 – 2018

First Term Test - Grade 12 - 2018

சுட்டெண் : ....

உயிரியல் II

Biology II

காலம் : 2 மணி

- **பகுதி A – அமைப்புக்கட்டுரை. சகல வினாக்களினதும் விடைகளை அதே வினாப்பத்திரத்திலேயே எழுதுக.**
- **பகுதி B – கட்டுரை. 4 வினாக்களுக்கு மட்டுமே விடையளிக்க. தேவையான இடங்களில் பொருத்தமான பெயரிடப்பட்ட படங்களை வரைக.**

A பகுதி – அமைப்புக் கட்டுரை

01). A). i. உயிரங்கிகளினால் காட்டப்படும் சில சிறப்பியல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. ஒவ்வொன்றையும் சுருக்கமாக விபரிக்க

a. இசைவாக்கம் ....

....

b. உறுத்துணர்ச்சி..

....

c. அனுசேபம் : ....

....

ii. உயிருள்ள பொருட்களின் ஆட்சிநிரை ஒழுங்கமைப்பு மட்டங்களை மூலக்கூற்று மட்டத்தில் இருந்து உயிர்க்கோளம் வரை முறையே எழுதுக.

....

....

iii. மனித குடித்தொகை நாளுக்கு நாள் அதிகரித்து வருகின்றது. இதற்கான தீர்வு நீடித்து நிலைபெறும் உணவு உற்பத்தியாகும். நீடித்து நிலைபெறும் உணவு உற்பத்திக்காக நடைமுறைப்படுத்தக்கூடிய 2 நடவடிக்கைகளை, நீர் கற்றுள்ள உயிரியல் அறிவின் அடிப்படையில் கூறுக.

....

....

iv. மனித உடல் திணிவில் 96.3% ஐ உள்ளடக்கும் மூலகங்களைப் பெயரிடுக.

....

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers - Model Answers - Study Resources

v. பின்வரும் தொழில்களுடன் தொடர்புடைய நீரின் இயல்புகளை குறிப்பிடுக.

(a) நீர்ச்சறுக்கிகள் குளத்தின் மேற்பரப்பில் நடந்து செல்லல்

....

(b) உடல் மிகை வெப்பமடைதலைத் தடுத்தல்

....

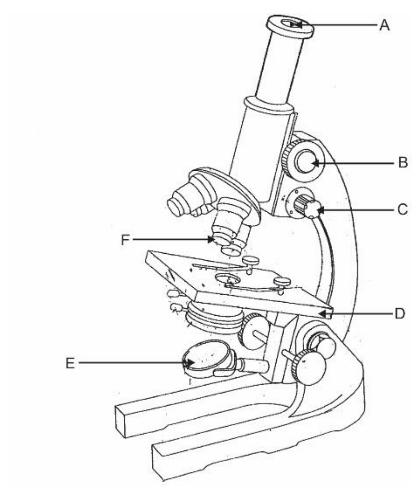
(c) துருவப்பிரதேசங்களில் நீர்நிலைகளில் வாழும் உயிரினங்கள் தப்பிப்பிழைத்து வாழ உதவும்.

....

(d) பல்வகைப்பட்ட மூலக்கூறுகள் முதலுருவில் கரைந்து காணப்படுதல்

....

B). i. கீழே தரப்பட்டுள்ள உபகரணமானது ஆய்வுகூடத்தில் இனங்காணல் நடவடிக்கைகளுக்காக உபயோகிக்கப்படுகின்றது. A- F வரையான பாகங்களை பெயரிடுக.



A - ________________________

B - ________________________

C - ________________________

D - ________________________

E - ________________________

F - ________________________

ii. கீழே தரப்பட்டுள்ள பாகங்களின் தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

B - ________________________

C - ________________________

D - ________________________

E - ________________________

iii. வெங்காய மேற்றோலுரிக் கலங்களின் வடிவத்தை அவதானிப்பதற்காக கண்ணாடி வழுக்கி ஒன்றைத் தயார் செய்வதற்கான படிமுறைகளை சரியான ஒழுங்கில் குறிப்பிடுக.

1 - ________________________ 2 - ________________________

3 - ________________________ 4 - ________________________

iv. கூட்டு ஒளி நுணுக்குக்காட்டி ஒன்றின் மொத்த உருப்பெருக்கத்தை பெற்றுக்கொள்வது எவ்வாறு எனக் கூறுக.

....

....

C). i. சில பிரதான சேதன மூலக்கூறுகளில் காணப்படும் பிணைப்பு வகைகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அப்பிணைப்புகளை கொண்டுள்ள பிரதான சேதன சேர்வைகளை குறிப்பிடுக.

a. கிளைக்கோசைடிக் பிணைப்பு -

b. பெப்டைட்டு பிணைப்பு -

c. பொஸ்போ இரு எஸ்தர் பிணைப்பு -

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

ii. பெப்டைட் பிணைப்புகளை இனங்காணப் பயன்படும் எளிய பரிசோதனை ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

....

iii. மேலே குறிப்பிட்ட பரிசோதனையின் படிமுறைகளை ஒழுங்குமுறையாக எழுதுக.

....

....

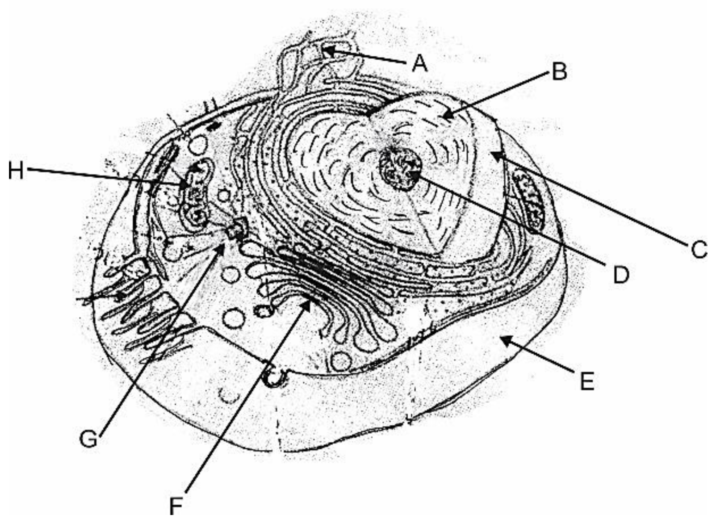
....

....

iv. உயிருடல்களின் பின்வரும் சேதன சேர்வைகள் புரியும் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

1. Keratin - ....
2. Immunoglobin - ....
3. mRNA - ....
4. Phospholipid - ....
5. Inuline - ....
6. Chitin - ....

02). A).



i. மேலே தரப்பட்ட படம் உயிர்க்கலம் ஒன்றைக் காட்டுகின்றது.
   a. இக்கலத்தின் கல ஒழுங்கமைப்பைக் குறிப்பிடுக

   ....

   b. மேலே (a) இல் நீர் எழுதிய விடையை உறுதிப்படுத்தத்தக்க இரு சான்றுகளைத் தரப்பட்ட படத்திலிருந்து குறிப்பிடுக.

   ....

   ....

ii. நீர் மேலே (a) இல் குறிப்பிட்டது தவிர, மேலதிகமாக காணப்படும் கல ஒழுங்கமைப்பு வகையைப் பெயரிடுக.

....

iii. நீர் மேலே (ii) இல் குறிப்பிட்ட கல ஒழுங்கமைப்பிலுள்ள பாரம்பரியப் பதார்த்தமானது மற்றைய கல ஒழுங்கமைப்பிலுள்ள பாரம்பரியப் பதார்த்தத்தில் இருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது.?

....

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

iv. மேலே குறிப்பிட்ட படத்தில் A - H வரையான பகுதிகளை பெயரிடுக.

A .... B ....

C .... D ....

E .... F ....

G .... H ....

v. படத்தில் தரப்பட்ட உபகலக் கட்டமைப்புகளிலிருந்து

a) நுண்புன் குழாய்களால் ஆக்கப்பட்ட கட்டமைப்பை பெயரிடுக.

....

b) அதன் தொழிலைக் குறிப்பிடுக.

....

B). i. a. கலக்கொள்கையின் எண்ணக்கருக்களை குறிப்பிடுக.

....

....

....

b. கலக்கொள்கையை முன்வைத்த விஞ்ஞானிகளைப் பெயரிடுக.

....

....

ii. அனைத்து வகை கலங்களும் குறிப்பிட்ட சில அடிப்படை இயல்புகளை கொண்டிருக்கும். அவற்றுள் 2 இயல்புகளை குறிப்பிடுக.

....

....

iii. a. உயிர்க்கலங்களினுள் பதார்த்தங்களை சேகரித்து, பொதிசெய்வதற்குப் பொறுப்பான புன்னங்கத்தை வரைந்து அதனைப் பெயரிடுக.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

b. அப்புன்னங்கத்தின் மேலும் 2 தொழில்களை எழுதுக.

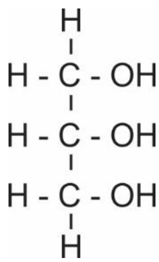
....

....

iv. மேலே நீர் வரைந்த புன்னங்கம் அதிகளவில் பரம்பிக் காணப்படும் கலவகை எது?

....

C).



i. எச்சேதன சேர்வையின் நீர்ப்பகுப்பின் விளைவாக மேலே தரப்பட்டுள்ள சேர்வை உருவாகின்றது?

....

ii. மேலே (i) இல் குறிப்பிட்ட சேதன சேர்வையின் உருவாக்கத்திற்கு பங்களிப்புச் செய்யும் மற்றைய சேதன சேர்வை எது?

....

....

iii. ஐதரோ காபன் சங்கிலியின் தன்மையின் அடிப்படையில் (ii)இல் குறிப்பிட்ட சேர்வையை இரு வகையாகப் பிரிக்கலாம். அவற்றைப் பெயரிடுக.

....

....

iv. மூ. அசைல் கிளிசரோல் (Tri – acyl-glycerol) எவ்வாறு உருவாகின்றது என்பதை விளக்குவதற்கான வரிப்படத்தை வரைக.

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

v. உயிருடல்களுக்கு அவசியம் தேவைப்படும் மேலே (iii) ல் குறிப்பிட்ட சேதன சேர்வையின் மேலும் 2 வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

03). A) i. உயிர்ப்பொருட்களில் காணப்படக் கூடிய மிகப் பெரிய மூலக்கூறு எது?

....

ii. அதன் ஒரு பகுதியம் யாது?

....

iii. இம் மூலக்கூறை உருவாக்குவதில் பங்கெடுக்கும் கூறுகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

iv. உயிர்க்கலங்களினுள் புரதங்கள் தொகுப்பதற்கான இம்மூலக்கூறின் பங்களிப்பு யாது?

....

....

v. a) புரதத்தொகுப்பில் நேரடியாக பங்கெடுக்கும் உயிரியல் மாமூலக்கூறு எது?

....

b) ஒரு உயிர்க்கலத்தினுள் மேற்குறிப்பிட்ட மூலக்கூறு காணப்படக்கூடிய இடங்கள் 3 ஐக் குறிப்பிடுக.

....

....

vi. மேலே (v-a) இல் குறிப்பிடப்பட்ட மாமூலக்கூறை அதன் தொழிற்பாட்டின் அடிப்படையில் வேறுபடுத்துக.

....

....

B). i. நியூக்ளிக்கமிலத்தில் காணப்படும் நியூக்கிளியோடைட்டுகள் தவிர்ந்த வேறு Nucleotide கள் சிலவற்றைப் பெயரிடுக.

....

....

....

ii. மேலே குறிப்பிடப்பட்ட மூலக்கூறுகளின் ஒவ்வொரு தொழிலை முறையே குறிப்பிடுக.

....

....

....

iii. சக்திப்பரிமாற்றங்களுக்கு பயன்படும் சர்வ நாணயம் என அழைக்கப்படுவது எது?

....

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

iv. மேலே குறிப்பிடப்பட்ட நியூக்கிளியோடைட்டில் காணப்படும் பெந்தோஸ் வெல்லத்தையும், நைதரசன் மூலத்தையும் குறிப்பிடுக.

a. பெந்தோஸ் வெல்லம் ....

b. நைதரசன் மூலம் ....

v. a) மேல் தரப்பட்ட நியூக்கிளியோடைட்டு மூலக்கூறின் நீர்ப்பகுப்பின்போது, அதன் முனையிலுள்ள பொஸ்பேட் பிணைப்பு உடைக்கப்படும் போது விடுவிக்கப்படும் சக்தியின் அளவு யாது?

....

b) உயிரங்கிகளுக்கு உயிர்ச்செயன்முறைகளை மேற்கொள்வதற்கு பலவழிகளில் சக்தி அவசியமாகின்றது. அவ்வாறான செயன்முறைகள் 2 இனை குறிப்பிடுக.

....

....

C). i. நொதிய – கீழ்ப்படைச் சிக்கலை உருவாக்குவதற்காக, கீழ்ப்படையானது நொதியத்துடன் இணையும் தானம் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

....

ii. a) நொதியத்தின் அமைப்பழிவு எனும் பதத்தை விளக்குக.

....

....

b) வெப்பநிலை தவிர்ந்த நொதியங்களில் அமைப்பழிவை ஏற்படுத்தும் ஏனைய 2 காரணிகளை குறிப்பிடுக.

....

....

iii. புரதங்கள் உயர் வெப்பநிலையின் காரணமாக அமைப்பழிய கூடியன. இதனை மாப்பொருள் - Amylase சிக்கல் பரிசோதனையின் மூலமாக செய்து காட்டலாம் இப்பரிசோதனையை மேற்கொள்வதற்கான படிமுறைகளை ஒழுங்குமுறையாகத் தருக.

....

....

....

....

....

....

....

....

....

4). (A) i. யூக்கரியோட்டா கலவட்டத்தை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

....

....

ii. யூக்கரியோட்டா கலவட்டத்தின் நீண்ட நேரம் நீடிக்கும் அவத்தை எது?

....

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

iii. மேலே நீர் குறிப்பிட்ட பெயரை உடைய அவத்தையை மேலும் 3 சிறு அவத்தைகளாக பிரிக்கலாம். அவற்றைப் பெயரிடுக.

....

....

....

iv. a. (iii) ஆம் வினாவில் பெயரிட்ட அவத்தைகளுள் DNA இன் இரட்டிப்பு / பகர்ப்பு நிகழும் அவத்தையை குறிப்பிடுக.

....

b. மேலே (iv -a)இல் குறிப்பிட்ட அவத்தையை தொடர்ந்து வரும் அவத்தையில் நிகழும் 3 முக்கிய நிகழ்வுகளை எழுதுக.

....

....

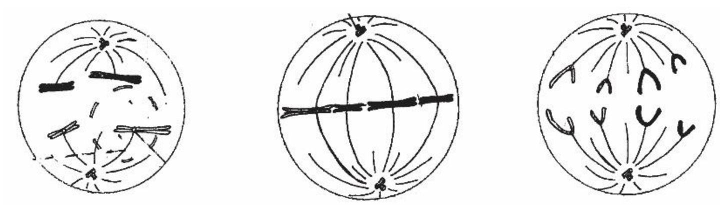
....

v. கலவட்டத்தின் போது G_0 அவத்தையினூடான செல்லும் மனித உடலிலுள்ள 2 கலவகைகளை குறிப்பிடுக.

....

....

(B) ஒரு விலங்குக் கலவட்டத்தின் போது நிகழும் சில நிகழ்வுகளின் படங்கள் கீழே ஒழுங்குமுறையாக தரப்பட்டுள்ளன.



i. இற்கு காட்டப்பட்டுள்ள கலப்பிரிவு வகையைக் குறிப்பிடுக.

....

ii. A, B, C ஆகியவற்றை இனங்கண்டு அவ் அவத்தைகளை பெயரிடுக.

A ....

B ....

C ....

iii. (a) A இனால் குறிக்கப்படும் அவத்தைக்கு முன்னர் நிகழும் அவத்தை எது?

....

(b) மேலே (iii) ல் நீர் குறிப்பிட்ட அவத்தையின் போது நிகழும் 3 நிகழ்வுகளை குறிப்பிடுக.

....

....

....

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources
iexamhub

iv. C இனால் குறிக்கப்படும் அவத்தையை தொடர்ந்து நடைபெறும் அவத்தையை பெயரிடுக.

....

அவ் அவத்தையை காட்டும் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படத்தை வரைக.

C). i. கூர்ப்புச் செயன்முறைக்கு முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக காணப்படும் கலப்பிரிவு வகையை பெயரிடுக.

....

ii. a) கூர்ப்பு நடைபெறுவதற்கு காரணமாக அமையும், மேலே குறிப்பிட்ட கலப்பிரிவின் போது நடைபெறும் 2 நிகழ்வுகளை கூறுக.

....

....

b) நீர் மேலே குறிப்பிட்ட நிகழ்வுகள் குறித்த கலப்பிரிவில் போது எவ் அவத்தைகளில் நடைபெறும் என முறையே குறிப்பிடுக.

....

....

iii. தாவரம் மற்றும் விலங்கு கலப்பிரிவுகளுக்கு இடையிலான ஒரு வேறுபாட்டை கூறுக.

....

iv. a. ஒரு கலப்பிரிவின் போது முக்கியத்துவம் வாய்ந்ததாக உள்ள புறக்காரணி மற்றும் அகக்காரணிகள் 2 ஐ குறிப்பிடுக.

....

....

b. தாவரக் கலப்பிரிவினைக் கட்டுப்படுத்துவதற்குத் தேவையான வளர்ச்சி தொடர்பான காரணியை குறிப்பிடுக.

....

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources

v. a. கட்டுப்பாட்டின்றிய கலப்பிரிவின் விசைகள் தாவரங்களில் தோன்றும் அசாதாரண வெளிவளர்ச்சி ஒன்றைக் குறிப்பிடுக.

....

b. அசாதாரண வெளிவளர்ச்சிகள் நுண்ணங்கிகளின் செயற்பாட்டின் விளைவாகத் தோன்றலாம். இதற்கு காரணமாக அமையும் 4 நுண்ணங்கிக் கூட்டங்களை குறிப்பிடுக.

....

....

....

v1. a. புற்றுநோய்க்கலங்களின் முக்கிய இயல்பொன்றை குறிப்பிடுக.

....

b. தாம் உருவான பகுதியிலிருந்து வேறு இடங்களுக்கு புற்று நோய்க்கலங்களின் பரவுகை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

....

iexamhub
www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers - Model Answers - Study Resources

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

உயிரியல் **Biology** - தரம் -12

<u>B பகுதி – கட்டுரை</u>

- **<u>இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்க.</u>**

05). முதலுரு மென்சவ்வின் கட்டமைப்பையும், அதன் தொழிற்பாடுகளையும் விளக்குக.

06). a. “நொதியம்” எனும் பதத்தை வரைவிலக்கணப்படுத்துக.

b. நொதியத்தாக்கங்களின் பொறிமுறைகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

c. நொதியத்தாக்கங்களின் வீதத்தை நிர்ணயிக்கும் காரணிகளை சுருக்கமாக விளக்குக.

07). பின்வருவனவற்றிற்கு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

i. உயிரியல் கற்பதன் முக்கியத்துவம்

ii. காபோவைதரேற்றுக்களின் இரசாயன அமைப்பும் தொழில்களும்

iii. கலச்சந்திப்புக்கள்

www.iexamhub.com
Your Trusted Partner for Exam Success
Past Papers Model Answers - Study Resources