மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம். Provincial Department of Education Northern Province

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்.
Provincial Department of Education, Northern Province.

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) ஆறாம் தவணை மதிப்பீடு – ஒக்டோபர் 2024.
General Certificate of Education (Adv. Level) Sixth Term Evaluation - October 2024.

தரம் 13 (2024)	உயிரியல் I Biology I	09 | T | I	*இரண்டு மணித்தியாலயங்கள்* *Two hours*

அறிவுறுத்தல்கள் :

* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
* விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
* விடைத்தாளின் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களைக் கவனமாக வாசித்துப் பின்பற்றுக.
* ***1*** தொடக்கம் ***50*** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் *(1),(2),(3),(4),(5)* என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தில் மறுபக்கத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய** விடைத்தாளில் **புள்ளடி** (×) இடுவதன் மூலம் காட்டுக.

01. நீரின் உயர் பிணைவும், ஒட்டற்பண்பும் உதவுவது,

1) வியர்த்தலில் *2)* காழ்ச் சாற்றேற்றத்தில் *3)* ஒளித்தொகுப்பில்

4) நீரின் மேற்பரப்பில் வாழ்வதில் *5)* ஆவியுயிர்ப்பில்

02. வழமையாக ஒரு கூட்டு ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின் உயர்ந்தபட்ச உருப்பெருக்கமும், பிரிவலுவும் முறையே

1) X 1000, 200 nm ஆகும். 2) X 1000, 2 µm ஆகும்.

3) X 1500, 20 nm ஆகும். 4) X 2000, 2 nm ஆகும்.

5) X 1000, 0.02 µm ஆகும்.

03. சமிபாட்டில் உதவும் புன்னங்கம் / கட்டமைப்பு,

1) கிளையொட்சிசோம் *2)* பேரொட்சிசோம் *3)* மையப் புன்வெற்றிடம்

4) கொல்கியுபகரணம் *5)* பச்சையவுருவம்

04. பின்வரும் நிகழ்வுகள் ஒடுக்கற்பிரிவின்போது நடைபெறுபவை.

a. மையமூர்த்தங்கள் கதிர்களை உருவாக்கி எதிர்முனைவுகளை நோக்கி அசைதல்.

b. நிறமூர்த்தங்கள் பௌதிகத் தொடர்புறுதல்.

c. உடன்பிறந்த அரைநிறவுருக்கள் எதிர்முனைவுகளை நோக்கி நகர்தல்.

d. ஈற்றவத்தை நடைபெறும்போதே குழியவுருப்பிரிவு நிகழ்தல்.

இவற்றின் சரியான தொடரொழுங்கு,

1) b c a d 2) b a d c 3) b c d a 4) b a c d 5) a b d c

05. கிரெப்ஸ் வட்டத்தில்

1) மட்டும் காபொட்சைல்அகற்றல் நடைபெறுகின்றது.

2) மட்டும் கீழ்ப்படைப் பொசுபோரிலேற்றம் நடைபெறுகின்றது.

3) மட்டும் $FADH_2$ பிறப்பிக்கப்படுகன்றது.

4) மட்டும் ஒட்சியேற்றத் தாக்கங்கள் நடைபெறுகின்றன.

5) மட்டும் NADH பிறப்பிக்கப்படுகின்றது.

Past Papers Wiki

06. கல்வின் வட்டம்,

1) C3 தாவரங்களின் கட்டுமடற் கலங்களில் நடைபெறும்.

2) PEP காபொட்சிலேசின் ஊக்கலினால் சில தாவரங்களில் நடைபெறும்.

3) முதலாவது உறுதியான விளைபொருளாக 3 – PGA என்னும் காபோவைதரேற்றை விளைவாகத் தருகின்றது.

4) ATP ஐ RuBP இன் மீள்பிறப்பாக்கத்திற்கு மட்டும் பயன்படுத்தும்.

5) குளுக்கோசுத் தொகுப்புக்குரிய முன்னோடிக் காபோவைதரேற்று ஒன்றை விளைபொருளாகத் தருகின்றது.

07. பின்வருவனவற்றுள் எதன் அடிப்படையில் அங்கிகளைக் கூட்டமாக்குதல் இயற்கைப் பாகுபாட்டுக்கு ஓர் உதாரணமாக அமையும்?

1) பூக்களிலுள்ள கேசரங்களின் எண்ணிக்கை.

2) அங்கிகளின் வாழ்க்கைக் காலம்.

3) கல ஒழுங்கமைப்பின் தன்மை.

4) கால்களின் எண்ணிக்கை.

5) இறக்கைகளின் நிறம்.

08. ஒரு தரைத் தாவரம் பின்வரும் சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டிருந்தது. மகரந்தக் குழாய், வித்தகவிழையம், சவுக்குமுளையுள்ள விந்துகள், சூல்வித்து, வைரம் செறிந்த தண்டு மற்றும் முடியில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்ட இலைகள்.

மேற்படி விபரிப்புகளுக்கு உரித்தான தாவரம்,

1) *Cycas* 2) *Pinus* 3) செவ்வரத்தை 4) *Selaginella* 5) *Gnetum*

09. மொலஸ்கா மற்றும் எக்கைனோடேமேற்றா ஆகிய இரு விலங்குக் கணங்களுக்கும் பொதுவானது

1) இதயத்தையுடைய மூடிய சுற்றோட்டம். 2) உடல் துண்டங்களாகப் பிரிக்கப்படாமை.

3) சேதனச் சேர்வைகளால் ஆக்கப்பட்ட அகவன்கூடு. 4) உடலகத் திணிவு.

5) சுவாசிக்கும் மரங்கள்.

10. இலைவாய் திறந்து மூடல் பொறிமுறையில்,

1) அப்சிசிக் அமிலம் பங்குவகிக்கின்றது. 2) K^+ இன் பரவலடைதல் நிகழ்கின்றது.

3) பிரசாரணம் பங்குவகிப்பதில்லை. 4) உயிர்ப்பான செயன்முறைகள் மட்டும் நடைபெறுகின்றன.

5) இலத்திரன் இடமாற்றங்கள் பங்குவகிப்பதில்லை.

11. கலன் தாவரங்களின் ஆட்சியான சந்ததிகளில் காணப்படக்கூடியதும் கலனற்ற தாவரங்களின் வித்தித்தாவரத்தில் காணப்படக்கூடியதுமான கட்டமைப்பு

1) வேர் 2) தண்டு 3) இலை 4) இலைவாய் 5) உலோமம்

12. உயிரிலித் தகைப்பின்போது தாவரங்களால் காண்பிக்கப்படும் தூண்டற்பேறைத் தெரிவு செய்க.

1) உறையும்போது கலத்தின் கலப்புற நீரழுத்தம் குறைதல்.

2) உறைபனி சகிக்கும் தாவரங்களின் இலைகள் குளிர்காலத்தின்போது சிறியதாதல்.

3) உப்புச் சூழலில் வளரும் தாவரங்கள் உயர் செறிவில் கூடிய சகிப்புத்தன்மையுள்ள கரையங்களை உருவாக்கிக் கொள்ளுதல்.

4) கலமென்சவ்வின் பாயித்தன்மை குளிரான வெப்பநிலைகளில் இழக்கப்படுதல்.

5) குளிர்காலத்தின்போது உறைபனி சகிக்கும் தாவரங்களின் மென்சவ்வு நிரம்பிய கொழுப்பமிலங்களின் அளவு அதிகரித்திருத்தல்.

13. பின்வரும் நிகழ்வுகள் உரியக் கொண்டுசெல்லலின்போது நடைபெறுபவை:

A. நெய்யரிக்குழாயக் கூறிலிருந்து நீரிழப்பு B. சிம்பிளாஸ்ட் பாதையால் வெல்லம் அசைதல்

C. நேரான அமுக்கம் பிறப்பிக்கப்படல் D. நெய்யரிக் குழாய்க் கூறிலிருந்து வெல்லம் பரவுதல்

E. தொகைப் பாய்ச்சல் நிகழ்தல்

உரியக் கொண்டுசெல்லல் தொடர்பான சரியான தொடரொழுங்கு,

1) B C D E A 2) C D E A B 3) B C E D A 4) B C A E D 5) E C A D B

14. மனிதரில் உடலிலுள்ள இழையங்கள் - காணப்படும் இடம் தொடர்பான சரியான சேர்மானம்.

1) அடர் தொடுப்பிழையம் - இணையம்

2) எளிய செதில் மேலணி – யோனிமடல்

3) எளிய கம்ப மேலணி – வாதனாளி

4) கசியிழையம் - உச்சிக் குழிகள்

5) மழமழப்பான தசையிழையம் - களத்தின் மேற்புறமான பகுதி.

15. சதையி பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

1) இன்சுலின், குளுக்காகோன் போன்ற ஓமோன்கள் சதையிக் குலைகளால் சுரக்கப்படுகின்றன.

2) சதையிக் குலைகளினுள் இலங்கர்கான் சிறுதீவுகள் காணப்படுகின்றன.

3) ஒவ்வொரு சிறுசோணையில் இருந்தும் ஒரு சிறுகான் உருவாகும்

4) சதையிக் குலைகளின் சுரப்புக்கள் நேரடியாகக் குருதியினுள் விடுவிக்கப்படுகின்றன.

5) சதையிக்கான் மூலம் சதையிச்சாறு நேரடியாக முன்சிறுகுடலினுள் விடுவிக்கப்படுகின்றன.

16. மயிர்த்துளைக் குழாய்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது?

1) இவை புன்னாடிகள், புன்னாளங்களிலிருந்து உருவாகின்றன.

2) இவை சுவரில் துளைகளற்ற நுண்ணிய விட்டமுடைய குழாய்கள்.

3) இவை குருதிக்கும் சிற்றிடைவெளிப் பாய்பொருளுக்குமிடையில் பதார்த்தங்களைப் பரிமாறுபவை.

4) இவை அங்கங்களை வெளிப்புறமாகச் சூழ்ந்து உள்ளன.

5) இவை இணைந்து நாளத்தைத் தோற்றுவிக்கின்றன.

17. திறந்த சுற்றோட்டத் தொகுதியொன்றில் காணப்படத்தக்க கூறுகளில் ஒன்று,

1) மயிர்த்துளைக் குழாய்கள் 2) ஈமோகுளோபின் 3) ஈமோசயனின்

4). சுவாச நாளங்கள் 5) வயிற்றுப்புற இதயம்

18. A. தொழிற்பாட்டிற்குரிய மீதிக் கொள்ளளவு B. மேற்பரப்புக் கழுவி (Surfactant)

வெளிச் சுவாசத்தின்போது சிற்றறைகள் தகர்வுறாது (collapse) இருப்பதற்கும் சிற்றறைகளில் வாயுப்பரிமாற்றம் தொடர்ச்சியாக நிகழ்வதற்கும்

1) A மட்டும் அவசியமானது.

2) B மட்டும் அவசியமானது.

3) A யும் B யும் அவசியமானவை.

4) A யும் B யும் அவசியமற்றவை.

5) A, B ஆகியவற்றுடன் உடற்கூற்றுக்குரிய இறந்த வெளியும் அவசியமானது.

PAST PAPERS WIKI

19. பிறபொருளெதிரியாக்கிகள்

1) வியத்தமடைந்த B மற்றும் T நிணநீர்க்குழியங்களால் சுரந்துவிடப்படும் புரதங்களாகும்.

2) சில சிதைவடைந்த குருதிக் கலங்கள் ஆகும்.

3) தின்குழியக் கலங்களின் தொழிற்பாட்டைத் தூண்டித் தாக்கம் புரிபவை.

4) பிறபொருளெதிரியாக்கி வாங்கிகளைத் தம்மிடையே கொண்டவை.

5) பெரும்பாலும் நியூக்கிளிக்கமிலங்களாலானவை.

20. சிறுநீரக நாடியின் தொடர்ச்சியாகவும் சிறுநீரகத்தியினுள் குருதியைக்கொண்டு செல்லும் குருதிக்கலன்,

1) உட்காவுப் புன்னாடி 2) வெளிக்காவுப் புன்னாடி 3) கலன்கோளம்

4) சுற்றயல் சிறுகுழாய்க்குரிய மயிர்த்துளைக் குழாய் 5) சிறுநீரக நாளம்

21. மனித சிறுநீரகத்தியில் உயிர்ப்பாக, மந்தமாக ஆகிய இரு முறைகளிலும் அகத்துறிஞ்சப்படக்கூடிய கூறுகள்,

1) சோடியம் அயன், நீர் 2) நீர், குளோரைட்டு அயன்கள் 3) யூரியா, புரதங்கள்

4) சோடியம் அயன், இருகாபனேற்று அயன் 5). சோடியம் அயன், பொட்டாசியம் அயன்

22. மனிதக் கண்ணின் பார்வைப்புலன் தொடர்பாகச் சரியான கூற்றைத் தெரிவு செய்க.

1) விழித்திரையில் ஒளிக்கதிர்களை குவிப்பதற்காக தூரவுள்ள பொருட்களிலிருந்து வரும் ஒளிக்கதிர்கள் வில்லையில் குறைந்தளவே முறிவடைய வேண்டும்.

2) தெளிவான பார்வைக்காக மனிதக் கணிணினுள் புகும் ஒளியின் அளவானது தாங்கி இணையத்தின் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றது.

3) தொலைவிலுள்ள பொருட்களை அவதானிக்கும்போது பிசிர்த் தசைகள் சுருங்குகின்றன.

4) அண்மைப் பொருளைப் பார்க்கும்போது பிசிர்த்தசை சுருங்கி வில்லையின் குவியத் தன்மை குறைவடைகின்றது.

5) பிசிர்த் தசை சுருங்குதால் வில்லைத் தாங்கி இணையத்தில் இழுவை அதிகரிக்கின்றது.

23. பின்வருவனவற்றுள் திருப்ப ஓமோன் / ஓமோன்கள் எது / எவை?

a. கல்சிரோசின் b. புரோலக்ரின் c. TSH d. LH

1) a, b, c ஆகியன 2) b, c ஆகியன 3) a, c ஆகியன 4) b, c, d ஆகியன 5) c,d ஆகியன

24. தைரொயிட் ஓமோன்கள் தொடர்பில் சரியானது

1) இவற்றின் அதிக சுரப்பு இழிவு அனுசேபத்தைக் குறைவடையச் செய்யும்.

2) இவற்றின் அதிக சுரப்பு உடல் நிறையைக் குறைவடையச் செய்யும்.

3) இவற்றின் அதிக சுரப்பு உலர்ந்த குளிரான தோல் நிலமையை ஏற்படுத்தும்.

4) மலச்சிக்கல் நிலமையை இவற்றின் சுரப்பு அதிகரிக்கும்போது ஏற்படுத்தும்.

5) இவற்றின் குறைவான சுரப்பு வெப்பமான வியர்வையைத் தோற்றுவிக்கும்.

25. மனித விருத்தியின்போது தோன்றும் முளைய மென்சவ்வுகள் பற்றிய கூற்றுக்களில் சரியானது

1) சூல்வித்தக உருவாக்கத்தில் அமினியன் பங்கெடுக்கின்றது.

2) இவை அரும்பர்ச்சிறைப்பையின் அகக்கலத் திணிவிலிருந்து விருத்தியடைகின்றன.

3) குருதிக் குழியங்களின் ஆரம்ப உற்பத்தியில் அலந்தோயி பங்கெடுக்கின்றது.

4) அலந்தோயி ஆனது கொப்பூழ் நாடிகள் மற்றும் கொப்பூழ் நாள உருவாக்கத்தில் பங்கெடுக்கின்றது.

5) கோரியோன் நிறைவுடலியின் சனனிகளின் மூலவுயிர்மேலணி ஆக்கத்தில் பங்கெடுக்கின்றது.

26. மனிதனின் மேலவயம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

1) இது 29 என்புகளால் ஆக்கப்பட்டது.

2) இதன் புயஎன்பானது தோட்பட்டையின் கிண்ணக்குழியுடன் நிறைவான பந்துக்கிண்ண மூட்டைஆக்கும்.

3) இதன் அரந்தி என்பு வெளிப்புறம் அமைந்து காணப்படும்.

4) பெருவிரல் முதலாம், இரண்டாம் அனுமணிக்கட்டு என்புகளுடன் மூட்டை ஏற்படுத்துகின்றது.

5) மணிக்கட்டு என்புகளிடையே அசைவு மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

27. பொருத்தமான சோடியைத் தெரிவு செய்க

1) பல்திருப்பவுண்மை – ஓர் எதிருரு பல தோற்றவமைப்புகளுக்குரிய வெளிப்பாடுகளைக் காட்டல்.

2) ஆட்சியான – ஓர் எதிருரு மற்றைய எதிருருவுடன் இணைந்து செயற்படல்.

3) இணைப்பு - இரு எதிருருக்கள் ஒரு நிறமூர்த்தத்தின் ஒரே தானத்தில் இருத்தல்.

4) எதிருருக்கள் - நியூக்கிளியோரைட்டுத் தொடர்களில் வேறுபடுபவை.

5) மேலாட்சி - ஒரு நிறமூர்த்தம் இன்னொரு நிறமூர்த்தத்தின் வெளிப்பட்டை அடக்குதல்.

28. தோற்றவமைப்பை அவதானிப்பதன் மூலம் பிறப்புரிமையமைப்பை அறியக்கூடிய மனிதரின் மென்டெலியன் இயல்பு பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) நாவுருட்டல் 2) நடு நெற்றியில் V வடிவம் 3) இணைந்த செவிச்சோணை

4) நேரான பெருவிரல் 5) கன்னத்தில் குழிவிழுதல்

29. DNA பின்புறமடிதலின்போது எக்சோநியூக்கிளியேசு (exonuclease) தொழிற்பாட்டினை மேற்கொள்ளும் நொதியம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) இலிகேசு 2) ரோபோஜசோமரேசு 3) DNA பொலிமரேசு 4) r RNA 5) பிறைமேசு

30. அரிவாளுருக் கலக் குருதிச்சோகை

1) அமைதியான விகாரத்தினால் ஏற்படுகின்றது. 2) தவறான புலனுள்ள விகாரத்தால் ஏற்படுகின்றது.

3). சட்ட நகர்வு விகாரத்தால் ஏற்படுகின்றது. 4) நேர்மாறாததால் ஏற்படுகின்றது.

5). நீக்கலால் ஏற்படுகின்றது.

31. மதுவம் காவியாகத் தொழிற்படுவதற்காகக் கொண்டிருப்பது,

1) தோற்றதானம் 2) மையப்பாத்து 3) தானாகப் பின்புறமடியும் தொடரி

4) காவி ஒன்றுக்கு அவசியமான பரம்பரையலகுகள் 5) வலது, இடது விளிம்புகள்

32. GMO களின் பயன்பாட்டினால் எழுந்துள்ள சமூக, பொருளாதாரப் பிரச்சனையாக அமைவது

1) உயிர்த்திருட்டு 2) கிடையான பரம்பரையலகு இடமாற்றம் 3) மிகை களைகளின் விருத்தி

4) பரம்பரையலகு அழுக்ககாக்கல் 5) பயிர்ப்பல்வகைமை குறைதல்

33. சவன்னா புல் நிலங்கள் இலங்கையில் காணப்படும் காலநிலை வலயங்களாவன,

1) உலர்வலயம் மட்டும் 2) ஈரவலயம் மட்டும் 3) உலர்வலயமும் ஈரவலயமும் மட்டும்

4) உலர் வலயமும் இடை வலயமும் மட்டும் 5) வரண்ட வலயம் மட்டும்

34. a. வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி 2000 – 4000 mm b. வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி 300 – 1000 mm

c. வருடாந்த சராசரி வெப்பநிலை $24^{o}C$ – $29^{o}C$ d. வருடாந்த சராசரி வெப்பநிலை $25^{o}C$ – $29^{o}C$

e. தெளிவான வெளிப்பாட்டுப் படை.

மேலே தரப்பட்டவற்றில் உலகின் அயனமண்டலக் காடுகளுக்கு பொருந்தக்கூடியது / கூடியன எது / எவை?

1) a d மட்டும் 2) b d மட்டும் 3) a e d மட்டும் 4). a d e மட்டும் 5) a c e மட்டும்

Past Papers Wiki

35. உயிர்ப் பல்வகைமை அழிவு தொடர்பான சரியான கூற்று,

1) உயிரினங்களின் அழிவினால் உயிரியல் உலகின் தொடர்ச்சியான இயக்கம் தடைப்படுகின்றது.

2) ஏறத்தாழ 65 பில்லியன் ஆண்டுகளுக்கு முன்னர் ஆறாவது பேரழிவு நடைபெற்றதாகக் கூறப்படுகின்றது.

3) மனிதக் குடித்தொகை அதிகரிப்பு உயிர்ப் பல்வகைமை மற்றும் வளங்களின் மீது அதிகரிப்பை ஏற்படுத்தியுள்ளது.

4) இலங்கையில் காணப்பட்ட *Crudia zeylanica* செந்தரவுப் புத்தகத்தின் Ex பிரிவினுள் அடக்கப்பட்டுள்ளது.

5) பெருமளவு ஆபத்துக்கு இலக்காகிய இனமாக யானை கருதப்படுகின்றது.

36.



a b c d e

மேலே தரப்பட்டவற்றில் இரண்டுக்கு மேற்பட்ட தளங்களில் பிரிவதால் உருவாகும் பக்ரீரிய சமுதாயங்களின் கட்டமைப்பு / கட்டமைப்புக்கள்,

1) c, d மட்டும் 2) a, c மட்டும் 3) d, e மட்டும் 4) e மட்டும் 5) d மட்டும்

37. வளர்ப்பூடகம் தொடர்பான கூற்றுக்களில் சரியானது,

1) ஓர் ஆய்வுகூட வளர்ப்பூடகத்தில் எல்லா நுண்ணங்கிகளையும் வளர்க்க முடியும்.

2) வளர்ப்பூடகத்திலுள்ள ஏகார், பங்கசுகளுக்குப் போசணையை வழங்கும்.

3) 1000 ml போசணை ஏகார் தயாரிப்பதற்கு 15 g சோடியம் குளோரைட்டு சேர்க்கப்படல் வேண்டும்.

4) நுண்ணுயிர்கொல்லிகளையுடைய வளர்ப்பூடகத்தைக் கிருமியழிக்க ஈரவெப்பமுறை பயன்படும்.

5) வளர்ப்பூடகத்தில் பயன்படுத்தப்படும் ஏகார் 40 °C இற்குக் கீழுள்ள வெப்பநிலையில் திண்மமாகின்றது.

38. கழிவு நீர்ப் பரிகரிப்பின் செயன்முறைகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. அலம் (படிகாரம்) சேர்த்து நன்கு கலக்கி அடையவிடல்.

b. உயிரியல் சார்ந்த எந்தவொரு செயற்பாடும் நடைபெறாதிருத்தல்.

c. சகதி / சேறு சமிபாடாக்கிக் கருவியினுள் காற்றின்றிய நிலையில் பிரிகையாக்கம்.

d. பாறைப் படுக்கையில் மெதுவாக நீர்த் துளிகள் விசிறப்படுதல்.

மேலே கூறியவற்றில் துணையான பரிகரிப்பின்போது நிகழும் செயற்பாடு / செயற்பாடுகள்,

1) a, b ஆகியன 2) b, d ஆகியன 3) b மட்டும் 4) d மட்டும் 5) c, d ஆகியன

39. சித்திரிக்கமிலம், ரெற்றாசைக்கிளின், இலிப்பேசு ஆகியவற்றைத் தயாரிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணங்கிகளினது சாதிப் பெயர்களை முறையே கொண்ட விடையினைத் தெரிவு செய்க.

1) *Streptomyces, Aspergillus, Rhizopus* 2) *Aspergillus, Streptomyces, Rhizopus*

3) *Aspergillus, Bacillus, Pseudomonas* 4) *Bacillus, Rhizopus, Aspergillus*

5) *Penicillium, Streptomyces, Rhizopus*

40. *Aedes* நுளம்புகள் தொடர்டபான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?

1) இவை 3 – 4 mm நீளம் கொண்டவை.

2) இவை திரள்களாக முட்டைகளை இடுபவை.

3) இந்நுளம்புகள் முட்டையிடுவதற்கு பொதுவாகத் தூய நீரை விரும்புபவை.

4) இவை சாம்பல் - கறுப்பு நிறமானவை.

5) இவற்றின் சிறகுகளது பின்புற விளிம்புகள் தூரிகை உருவான செதில்களைக் கொண்டவை.

- **41 தொடக்கம் 50 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் ஒன்று சரியானது / ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவை சரியானவை. விடைகளுள் எது சரியானது / எவை சரியானவை என முடிவு செய்க. பின்னர் பொருத்தமான இலக்கத்தைத் தெரிந்தெடுக்க.**

(A), (B), (D) ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்.....1
(A), (C), (D) ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்.....2
(A), (B) ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்.....3
(C), (D) ஆகியன மாத்திரம் சரியானவை எனின்.....4
வேறு விடை அல்லது விடைகளின் சேர்மானம் சரி எனின் 5

அறிவுறுத்தல்களின் சுருக்கம்				
1	**2**	**3**	**4**	**5**
(A), (B), (D) சரியானவை	**(A), (C), (D)** சரியானவை	**(A), (B)** சரியானவை	**(C), (D)** சரியானவை	வேறு விடை அல்லது விடைகளின் சேர்மானம் சரி

41. அமினோவமிலங்கள்

A. யாவும் சமச்சீரற்ற காபன் அணுவை மத்தியில் கொண்டவை.
B. ஒடுங்கல் தாக்கத்திற்குட்பட்டுப் பிரதானமாக ஐதரசன் பிணைப்பைத் தோற்றுவிக்கின்றன.
C. பெப்ரைட்டுப் பிணைப்புகளால் நேரியதாக ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டு முதலான கட்டமைப்பைத் தோற்றுவிக்கின்றன.
D. பக்கச்சங்கிலிகளில் உள்ள கூட்டங்களுக்கிடையே வலிமை குறைந்த பிணைப்புகளை உருவாக்குகின்றன.
E. யாவும் கந்தகத்தை ஆக்கக்கூற்று மூலகமாகக் கொண்டுள்ளன.

42. மகரந்தமணி தொடர்பாகச் சரியானது / சரியானவை.

A. இதன் சுவர் பல்பகுதியத்தால் ஆக்கப்பட்டது.
B. இதனுள் ஆண்புணரித்தாவரம் காணப்படும்.
C. இது வித்திகளிலிருந்து விருத்தியடையும்.
D. இது வித்துத் தாவரங்களில் காணப்படும்.
E. இது தோற்றுவிக்கும் மகரந்தக்குழாய் விந்துகளை முட்டையை நோக்கிக் காவுவதால் அனைத்து வித்துத் தாவரங்களினது விந்துகளிலும் சவுக்குமுளையானது இழக்கப்பட்டுள்ளது.

43. காழ்க்கலன் கூறுகள் குழற்போலிகளிலிருந்து வேறுபடுவது

A. முனைகளில் துளைத்தட்டுகளைக் கொண்டிருத்தலில்.
B. குறுகியதும் அகன்றதாகவும் இருத்தலில்.
C. துணைச்சுவர் இலிக்னினால் தடிப்படைந்திருத்தலில்.
D. அங்கியேர்ஸ்பேர்ம்களில் மட்டும் காணப்படுவதில்.
E. வேர்களிலிருந்து அங்குரத்தை நோக்கி நீர் மற்றும் கனியுப்புகளைக் கடத்துவதில்.

44. இயற்கையான கொல்லும் கலங்கள் தொடர்பாகச் சரியானது / சரியானவை.

A. இவை ஒரு வகையான நிணநீர்க்குழியங்களாகும்.
B. தின்குழியக் கலங்களின் செயற்பாட்டை இவை தூண்டுபவை.
C. இவை குருதி, மண்ணீரல் மற்றும் நிணநீர்க்கணுக்களில் காணப்படுபவை.
D. இவை புற்றுநோய்க்கலங்களை இனங்கண்டு அழிப்பதில் ஈடுபடுகின்றன.
E. வைரசுக்களால் பாதிக்கப்பட்ட கலங்களை இவை விழுங்கி அழிக்கின்றன.

45. மனித இனப்பெருக்கத்தின் சில நிகழ்வுகளும் அதனுடன் தொடர்பான ஓமோன்கள் பற்றிய சரியான கூற்று / கூற்றுகள்
A. ஈஸ்ராடியோல் விருத்தியடையும் புடைப்புகளால் சுரக்கப்படக்கூடியதும் கருப்பையகத்தோலைத் தடிப்படையச் செய்யக்கூடியதுமாகும்.
B. கர்ப்பநிலையைப் பேணக்கூடிய ஓமோனாகிய புரஜஸ்ரரோன் முதலில் மஞ்சட் சடலத்தாலும் பின்னர் சூல்வித்தகத்தாலும் சுரக்கப்படுகின்றது.
C. மஞ்சட்சடலத்தை நிலைநிறுத்தி கர்ப்பநிலையைப் பேணுவதற்கு அன்ரோஜன்கள் அவசியமாகின்றன.
D. லேடிக்கின் கலங்களைத் தூண்டித் தெஸ்ரொஸ்ரரோனைச் சுரக்கச் செய்வது LH ஆகும்.
E. இனப்பெருக்க வட்டத்தை ஒழுங்காக்குவதில் கும்புருச்சுரப்பியால் சுரக்கப்படும் மெலற்றோனின் வகிபங்கை உடையது.

46. பின்வருவனவற்றில் எது / எவை குடித்தொகைகளின் எதிருரு மீடிறனை மாற்றுவதில் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றது / செலுத்துகின்றன?
A. விகாரங்கள் B. எழுந்தமான இனங்கலப்பு C. குடிப்பெயர்வு D. தேர்வு E. பெரிய குடித்தொகை

47. பின்வருவனவற்றில் **(i)** இற்கு **(ii)** பயன்படும் சரியான சோடியை / சோடிகளைத் தெரிவு செய்க.
A. **(i)** இரட்டைப் பட்டிகை cDNA நூலகங்கள். **(ii)** ரிவேஸ் ரான்ஸ்கிரிப்டேசு, DNA பொலிமரேசு
B. **(i)** பரம்பரையலகு இடமாற்றம். **(ii)** *Agrobacterium, Pantoea ananatis.*
C. **(i)** DNA வீழ்படிவாக்கல். **(ii)** SDS, பீனோல்.
D. **(i)** இன்சுலின் உற்பத்தி. **(ii)** *E. coli, Saccharomyces cerevisiae.*
E. **(i)** கார்ட்டஜீனா. **(ii)** மிகை களைகள், கிடையான பரம்பரையலகு இடமாற்றம்.

48. உயிர்ப் பல்வகைமை தொடர்பில் ஒரே வகையான அங்கிக்கூட்டம் / அங்கிக்கூட்டங்கள்
A. களுத்துறை நத்தை, சல்வீனியா, கினிப்புல்.
B. எண்ணெய், வெட்டியான், கொரக்காப்புளி.
C. யானை, ஓக்கிட், மடுப்பனை.
D. அல்லி, தாமரை, கொட்டி.
E. ஜப்பான் மீன், இறப்பர், திப்பிலிப்பனை.

49. கனிப்பொருள் வட்டத்தில் பங்குபெறும் நுண்ணங்கிகள் தொடர்பான சரியான சேர்மானம்/சேர்மானங்கள்
A. அசேதன காபன் பதித்தல் - *Spirulina.*
B. சுயாதீன நைதரசன் பதித்தல் - *Acetobacter.*
C. நைத்திரேற்றாக்கம் - *Nitrosomonas.*
D. நைதரசனிறக்கம் - *Pseudomonas.*
E. சேதன காபன் பதித்தல் - *Nitrobacter.*

50. இழையவளர்ப்புத் தொழில்நுட்பத்தின் முக்கியத்துவம் / முக்கியத்துவங்கள்
A. பிறப்புரிமைத் திரிபுகளை மேற்கொள்ளக்கூடிய தன்மை.
B. வருடம் முழுவதும் தாவரங்களைப் பெற்றுக் கொள்ளல்.
C. சீரான பாரம்பரியத் தன்மையைப் பேண முடியாதிருத்தல்.
D. நோய்த் தொற்றுதலற்ற தாவரங்களைப் பெறல்.
E. முளைவகைகளது தாமதமான பிரிகை.

[முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்.
Provincial Department of Education, Northern Province.

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ஆறாம் தவணை மதிப்பீடு–ஒக்டோபர் 2024.
General Certificate of Education (Adv. Level) Sixth Term Evaluation – October 2024.

தரம் 13 (2024) Grade 13 (2024)	உயிரியல் II Biology	09	T	II	மூன்று மணித்தியாலங்கள் Three hours

மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்.
Additional reading time 10 minutes.

சுட்டெண்: .....

❖ வினாத்தாளை வாசித்து வினாக்களைத் தெரிவு செய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.

அறிவுறுத்தல்கள்:

* இவ்வினாத்தாள் **10** வினாக்களை **11** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
* இவ்வினாத்தாள் **A, B** என்னும் **இரண்டு** பகுதிகளை கொண்டது. **பகுதி II-A, II-B** ஆகியவற்றுக்கு விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்**.

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 – 10)

* **நான்கு** வினாக்களுக்கும் **இவ் வினாத்தாளிலேயே** விடை எழுதுக.
* ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமானது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B - கட்டுரை (11 ஆம் பக்கம்)

* **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் எழுதும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேர முடிவில் **பகுதி A** மேலே இருக்கும்படியாக **A, B** ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
* வினாத்தாளின் **பகுதி B** ஐ மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும். ***(➢ வேறாக்கி எடுக்கவும்).***

பரீட்சகர்களின் உபயோகத்திற்கு மாத்திரம்

பகுதி	வினா இல.	புள்ளிகள்
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
மொத்தம்		

மொத்தப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

பகுதி A – அமைப்புக் கட்டுரை

எல்லா **நான்கு** வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **100** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

1

A. (i) புவியில் மிக அதிகளவில் காணப்படும் சேதனச் சேர்வைகளின் கூட்டம் எது?

……

(ii) பாலில் காணப்படும் சேமிப்புக்குரிய சேர்வைகள் **இரண்டினைத்** தருக.

……

……

(iii) கலத்தினுள் தொகுக்கப்படும் ஸ்ரிரோயிட்டு மூலக்கூறு ஒன்றைக் கடத்துவதற்கு உதவும் புன்னங்கத்தைப் பெயரிடுக.

……..

(iv) தாவரக்கலம் ஒன்று வீங்குகைக்கு உள்ளாவதற்கு இடமளிக்கும் கட்டமைப்பு எது?

……..

(v) கீழ்வரும் ஒவ்வொரு செயற்பாடும் நிகழும் ஒடுக்கற் பிரிவுக்குரிய அவத்தையைக் குறிப்பிடுக.

a. ஒரு கலத்தின் ஒருமடிய நிறமூர்த்தங்களின் முழுத்தொகுதி ஒன்றுசேர்தல்

……

b. ஒருமடியக் கலம் ஒன்றின் உடன்பிறந்த அரைநிறவுருக்களில் இணைந்துள்ள புரதங்கள் உடைதல்.

……

(vi) C4 தாவரங்களில் CO_2 ஐச் செறிவாக்கும் பொறிமுறைக்கான கல ஒழுங்கமைப்புச் சிறப்பியல்பு யாது?

……

(vii) C3 மற்றும் C4 தாவரங்களில் Rubisco இன் அமைவிடங்களைக் குறிப்பிடுக.

C3……

C4 ……

(viii) கலச்சுவாசத்தில் நடைபெறும் உயிர்ப்பான செயன்முறைகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

……..

……..

B.

(i) நீர்வாழ்க்கையை உடைய பங்கசுக்கள் உள்ளடங்கும் கணங்களைத் தருக.

……

……

(ii) a. வகுப்பு ஆவேசில் காணப்படும் தனித்துவ இயல்புகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

……..

……..

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(iii) கீழே குறிப்பிட்டுள்ள அங்கிகளை வேறுபடுத்தி இனங்காண்பதற்கு அங்கிகளின் பெயர்களையும் இலக்கங்களையும் பயன்படுத்தி கீழே தரப்பட்டுள்ள இருகிளைச்சாவியைப் பூரணப்படுத்துக.

***Planaria*, கடலட்டை, கடல்முள்ளி, *Paramecium*, லீச்அட்டை, மண்புழு, மட்டத்தேள்**

1. உடல் உருளையுருவானவை. .....
   உடல் உருளையுருவற்றவை. .....
2. உறுஞ்சிகள் காணப்படும். .....
   உறுஞ்சிகள் காணப்படுவதில்லை. .....
3. கட்டுச்சேணம் உண்டு. .....
   கட்டுச்சேணம் இல்லை. .....
4. பிசிர்கள் காணப்படும். .....
   பிசிர்கள் காணப்படாது. .....
5. தனிக் கலத்தாலானது. .....
   தனிக் கலமற்றது. .....
6. புறவன்கூடு உடையது. .....
   புறவன்கூடு அற்றது. .....

C. (i) அந்தோபைற்றாக்களில் மட்டும் காணப்படும் கலனிழையத்திற்குரிய கூறுகள் எவை?

.....

(ii) துணைவளர்ச்சியடையாத ஒரு தாவர இளம் தண்டில் வாயுப்பரமாற்றத்தில் ஈடுபடும் கட்டமைப்பு / கட்டமைப்புகளைப் பெயரிடுக.

.....

(iii) இலைவாய்களைத் திறக்கச் செய்வதற்காகக் காவற் கலங்களில் காணப்படும் கட்டமைப்புச் சிறப்பியல்புகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக..

.....

.....

(iv) எளிதாக்கப்பட்ட பரவல் என்பது யாது?

.....

.....

(v) பெண்கலச்சனனிகளைக் கொண்டிராத தாவரக்கூட்டம் எது?

.....

(vi) வித்து முளைத்தல், இலை மூப்படைதல் ஆகிய செயற்பாடுகளில் ஒன்றுக்கொன்று எதிராகச் செயற்படும் தாவர வளர்ச்சிச் சீராக்கிகளைக் குறிப்பிடுக.

.....

(vii) பல நொதியங்களை ஏவுவதற்கும் குளோரபில் மூலக்கூறின் ஆக்கக்கூறதாவும் உள்ள தாவரப் போசணைக் கூறைக் குறிப்பிடுக.

.....

100

Past Papers Wiki

2)

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

A. (i) a. திறந்த சுற்றோட்டத் தொகுதியின் சிறப்பியல்புகள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

……..

……..

b. ஒற்றைச் சுற்றோட்டம் ஏன் குறைந்தளவு அமுக்கத்தில் குருதியை உடற்கலங்களுக்கு பாயச்செய்கின்றது?

……..

(ii) சிற்றறையானது சிறந்த சுவாசமேற்பரப்பாகத் தொழிற்படுவதற்காகக் கொண்டுள்ள சிறப்பியல்புகள் **இரண்டினைத்** தருக.

……..

……..

(iii) a. மனித இதயத்திலுள்ள குடாச்சோணைக் கணுவின் தொழில்களைத் தருக.

……..

……..

b. மேற்படி குடாச்சோணைக் கணுவின் தொழிற்பாட்டைப் பாதிக்கும் காரணிகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

……..

……..

(iv) உட்சுவாசத்தில் முதலாவது சோடி விலா என்பின் வகிபங்கு யாது?

……

……

B (i) விலங்குகளில் அனுசேபக் கழிவுகள் வேறுபடுவதற்கான காரணிகளில் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

……..

……

(ii) மனித சிறுநீரகத்தியில் நடைபெறும் அதீத வடிகட்டல் என்றால் என்ன?

……

……..

……

(iii) மனித சிறுநீர்தாங்கு குழாய்களில் கனியுப்பு அயன்களின் மீள அகத்துறிஞ்சலில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் ஓமோன்கள் எவை?

……

……

(iv) சுரத்தல் செயன்முறை நடைபெறும் சிறுநீரகத்தியின் **இரண்டு** குறிப்பான பகுதிகளும் எவை?

……

(v) மனிதரில் ஒருசீர்த்திடநிலை பேணப்படுவதன் முக்கியத்துவம் யாது?

……

……

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(vi) ஒருசீர்த்திடநிலையில் ஈரலின் வகிபங்கை புரத அனுசேபம் தொடர்பாகச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

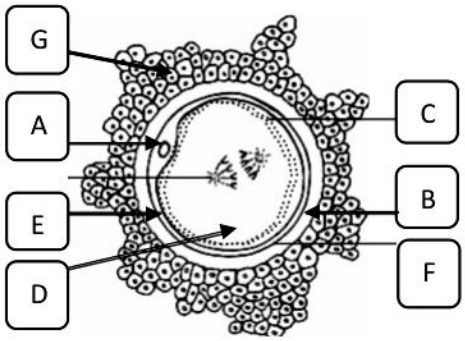
……

……

……

……

C.



(i) மேலே தரப்பட்ட கட்டமைப்பை இனங்காண்க.

……

(ii) மேலே தரப்பட்ட கட்டமைப்பிலுள்ள பின்வரும் ஆங்கில எழுத்துகளுக்குரியவற்றைப் பெயரிடுக.

A…… B……..

E…….. G……

(iii) உச்சிமூர்த்தத் தாக்கத்தின்போது எவற்றை ஊடுருவுவதற்கு உச்சிமூர்த்த நொதியங்கள் பயன்படும்?

……

(iv) a. யோனிமடலின் அமிலத்தன்மையை நடுநிலையாக்குவதற்கு பிரதானமாகக் காரணமான சுக்கிலத்தின் கூறைச் சுரக்கும் சுரப்பி எது?

……

b. நுகத்தில் ஏற்படும் பிளவு என்பது யாது? .

……

(v) முதிர்மூலவுருவில் இதயத்துடிப்பை அறியமுடியக்கூடிய காலப்பகுதி யாது?

……

(vi) கர்ப்ப காலத்தின்போது தாயின் ஒட்டுமொத்த நிர்ப்பீடனத் தொகுதியினதும் மொத்தமான சீராக்கல்கள் ஏன் மாற்றத்திற்குள்ளாகின்றன?

……

……

……

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(vii) புரஜஸ்ரோனை அடிப்படையாகக் கொண்ட கருத்தடை சாதனங்கள் பிறப்புக் கட்டுப்பாட்டை எவ்வழிகளில் மேற்கொள்கின்றன?

.....

.....

(viii) கர்ப்ப காலத்தில் முதிர்மூலவுருக்களில் ஏற்படும் பிறழ்வுகளைக் கண்டறியும் முறைகளில் ஒன்றாகிய தாயின் குருதி மாதிரியைச் சோதிப்பது ஏன்?

.....

100

3.A

(i) மனிதரின் தலையோட்டின் முற்புறத் தோற்றத்தில் தென்படும் சோடியாகவுள்ள மண்டையோட்டு என்புகள் எவை?

.....

(ii) மனித நெஞ்சறை முள்ளென்புகளில் விலா என்புகள் பொருந்துகின்ற குறிப்பான பாகங்கள் எவை?

.....

.....

(iii) a. மனித கையின் பெருவிரலின் எதிரடையும் தன்மைக்கு பொறுப்பான மூட்டு ஆக்கப்படும் விதத்தைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

.....

.....

b. என்பு நெய்யரியாதல் ஏற்படுவதற்குக்கான **இரண்டு** காரணிகளைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

(iv) ஒட்சிரோசின் ஓமோனின் இலக்கு இடங்களைப் பெயரிடுக.

.....

(v) மனிதரில் 'எதிர்த்தல் தப்பியோடல்' தூண்டற்பேறை வலுவுறச் செய்யும் இயைபாக்கத்துடன் தொடர்பான பாகங்கள் எவை?

.....

.....

(vi) மனிதரில் பின்வருவனவற்றுக்குப் பொறுப்பான தன்னாட்சி நரம்புப் பிரிவைப் பெயரிடுக.

a) சிறுநீர்ப்பை வெறுமையாதலை நிரோதித்தல் .....

b) பித்தப்பையைத் தூண்டுதல் .....

B. (i) மனித உமிழ்நீரிலுள்ள பின்வருவனவற்றால் ஆற்றப்படும் ஒவ்வொரு தொழிலை எழுதுக.

a) தாங்கற் கரைசல் .....

b) இலைசோசைம் .....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) இரைப்பையின் உட்புறப்படலானது HCl மற்றும் பெப்சினால் சமிபாடடைவதைத் தடுப்பதற்காக உள்ள வழிகள் எவை?

……

……

……

(iii) மனிதரில் சிறுகுடலுக்குரிய புரத்தியேசுக்களின் ஊக்கிக்குரிய செயற்பாடு யாது?

……

(iv) a. விற்றமின் என்பது யாது?

……

……

b. ஒட்சியேற்றவெதிரியாகத் தொழிற்படுவதும் கொலாஜன் தொகுப்புக்கு அவசியமானதுமான விற்றமினைப் பெயரிடுக

……

(v) நிரப்பும் புரதங்கள் நுண்ணங்கிகளை எவ்வாறு அகற்றுகின்றன?

……

……

……

(vi) சிகரெட் புகையிலுள்ள நிக்கொட்டினின் தாக்கம் எவ்வாறு இருக்கும்?

……

……

C (i) மென்டெலின் முதலாம் விதியைக் குறிப்பிடுக.

……

……

……

(ii) மென்டெல் தனது பரிசோதனையின் ஒவ்வொரு கலப்பின்போதும் இரு தலைமுறைகளில் (F_1 மற்றும் F_2) சந்ததிகளைப் பின்பற்றினார். இதற்குரிய காரணமாக அமைவது யாது?

……

(iii) a. பல்லெதிருருத் தலைமுறையுரிமை என்பது யாது?

……

……

b. B குருதிக்கூட்டத்தையுடைய தாயொருவர் O குருதிக்கூட்டத்தையுடைய முதற் குழந்தையைப் பெற்றெடுத்தார். இரண்டாவது குழந்தை A கூட்டத்தைக் கொண்டிருந்தது. அத்தம்பதியினருக்குக் கிடைக்கக்கூடிய குழந்தைகளின் குருதிக்கூட்டங்களைத் தருக.

……

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(iv) a. உள்ளக விருத்தி என்பது யாது?

……

b. உள்ளக விருத்தி தாவர விருத்தியாளர்களால் எவ்வாறு மேற்கொள்ளப்படுகின்றது?

……

(v) செயற்கை இனவிருத்தி சில மறையான தொடர்புடைய துலங்கல்களை வெளிப்படுத்தி உள்ளது. அவ்வாறான இயல்புகளுக்கு **ஓர்** உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

……..

100

4. **A**

(i) புரோக்கரியோட்டாக்களினதும் இயூக்கரியோட்டாக்களினதும் பின்புறமடிதலில் காணப்படும் **மூன்று** பிரதான வேறுபாடுகளைத் தருக.

……

……

……

(ii) a. ஒரு ரான்ஸ்கிரிப்டில் காணப்படும் **இரண்டு** பிரதான கூறுகளையும் குறிப்பிட்டு ஒவ்வொன்றையும் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

……

……

……

……

……

……

b. புரதத்தொகுப்பு செயன்முறையில் தேர்வுக்குரிய படியிறக்கம் நடைபெறும் **இரண்டு** சந்தர்ப்பங்களையும் தருக.

……

……

(iii) DNA தனிமைப்படுத்தலில் நியூக்கிளியோப்புரதச் சிக்கலின் கூட்டப்பிரிவை ஏற்படுத்தும் பதார்த்தங்கள் **இரண்டைக்** குறிப்பிடுக.

……

B

(i) பின்வருவனவற்றால் விளங்குவது யாது?

a. குடித்தொகை

……..

……..

b. உயிர்க்கோளம்

……..

……..

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

(ii) உணவு வலை என்றால் என்ன?

……

……

(iii) a. புவிமீதான மிகப்பெரிய உயிரினக்கூட்டம் எது?

……..

b. மேலே (iii) a யில் குறிப்பிட்ட உயிரினக்கூட்டம் கொண்டுள்ள பின்வருவன தொடர்பான சிறப்பியல்பை எழுதுக.

- வருடாந்த சராசரி மழைவீழ்ச்சி ……
- மனித நடவடிக்கைகள்……..

(iv) பின்வரும் ஒவ்வொரு விவரிப்புக்கும் பொருத்தமான சூழற்தொகுதியைப் பெயரிடுக.

a. குடைவடிவ முடிகளைக் கொண்ட மரங்கள்……

b. ஐதான விதானப் படை ……...

c. 1 - 2 m வரை வளரும் புற்கள் ……..

(v) புறநாட்டிற்குரிய அந்நிய இனம் என்பது யாது?

……

……

(vi) ஆக்கிரமிப்பு அந்நிய இனங்கள் எவ்வாறு புறநாட்டிற்குரிய அந்நிய இனங்களிலிருந்து வேறுபடுகின்றன?

……

(vii) எந்த அளவுக்கு ஓசோன் செறிவு குறையும்போது ஓசோன் படை வறிதாதல் ஏறபடுகின்றது?

……

(viii) மொன்றியல் வரைவேட்டின் பிரதான நோக்கம் யாது?

……

C

(i)

a. சயனோபக்ரீரியாக்களில் காணப்படும் இனப்பெருக்க முறைகளைப் பெயரிடுக.

……

……

b. வைரொயிட்டுக்களுக்கும் பிறையோன்களுக்கும் இடையிலுள்ள **இரண்டு** பிரதான வேறுபாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

……

……

(ii) a. தொற்று நீக்கிகளிலிருந்து அழுகலெதிரிகள் பிரதானமாக எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?

……..

Past Papers Wiki

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

b. கலச்சுவர்த் தொகுப்பை நிரோதிக்கும் நுண்ணுயிர்கொல்லியைக் குறிப்பிட்டு அதனை உற்பத்திசெய்யும் நுண்ணங்கியைப் பெயரிடுக.

நுண்ணுயிர்கொல்லி.....

நுண்ணங்கி .....

(iii) கூட்டெருவாக்கத்தின் ஆரம்பத்தில் தொழிற்படும் நுண்ணங்கிக்கூட்டம் எது?

.....

(iv) a. கழிவுநீர்ப்பரிகரிப்பின் துணையான பரிகரிப்பில் BOD க்கு யாது நடைபெறுகின்றது?

.....

b. மேலே (iv) a. நீர் குறிப்பிடும் செயற்பாட்டுக்காக மேற்கொள்ளப்படுவது யாது?

.....

(v) மனித சுவாசத்தொகுதியிலும் சிறுநீர்த்தொகுதியிலும் நோயை ஏற்படுத்தும் ஒவ்வொரு பக்ரீரிய இனத்தைப் பெயரிடுக.

சுவாசத்தொகுதி.....

சிறுநீர்த்தொகுதி.....

(vi) இலங்கையின் பசிய இல்லங்களில் வளர்க்கப்படக்கூடிய மரக்கறி ஒன்றையும் அலங்காரத் தாவரம் ஒன்றையும் தருக.

மரக்கறி.....

அலங்காரத் தாவரம்.....

(vii) a. ***Culex*** நுளம்புக் குடம்பிகளை மட்டும் உணவாகக் கொள்ளும் மீனினத்தைப் பெயரிடுக.

.....

b. புற்றுநோய்ச் சிகிச்சையில் பயன்படும் நனோதொழில்நுட்பத்தின் பிரயோகம் யாது?

.....

100

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம், வடக்கு மாகாணம்
Provincial Department of Education, Northern Province.

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) ஆறாம் தவணை மதிப்பீடு – ஒக்டோபர் 2024.
General Certificate of Education (Adv. Level) Sixth Term Evaluation – October 2024.

தரம் 13 (2024)
Grade 13 (2024)

09	T	II

உயிரியல் II
Biology II

பகுதி B – கட்டுரை

அறிவுறுத்தல்கள்

❖ **நான்கு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.

தேவையான இடங்களில் பெயரிடப்பட்ட தெளிவான வரிப்படங்களைத் தருக.

(ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும் **150** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)

05. a. நொதியத் தாக்கங்களின் வீதத்தை நிரோதிகள் எவ்வாறு பாதிக்கின்றன என்பதைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

b. மூலக்கூற்று ஒட்சிசன் இல்லாதபோது கலங்களில் நடைபெறும் கலச்சுவாசச் செயன்முறைகளை விவரிக்குக.

06. a. ஆவியுயிர்ப்பைப் பாதிக்கும் காரணிகளைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

b. ஆவியுயிர்ப்பு வீதத்தைத் துணிய ஆய்வுகூடத்தில் கனொங்கின் உறிஞ்சல்மானியை எவ்வாறு ஒழுங்குபடுத்துவீர் எனச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

07. a. உயிர்ப்பாகப் பெற்ற மற்றும் மந்தமாகப் பெற்ற நிர்ப்பீடனங்களுக்கிடையிலுள்ள வேறுபாடுகளைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

b. நோய் விளைவிக்கும் செயன்முறையில் நுண்ணங்கிகளின் நச்சுப்பொருட்களைப் பிறப்பிக்கும் ஆற்றல்களை விவரிக்குக.

08. a. இரசாயன நரம்பிணைப்பு ஒன்றினூடாக நரம்புக்கணத்தாக்கத்தின் ஊடுகடத்துகைப் பொறிமுறையைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

b. மும்மாத விருத்தியின்போது தாயில் ஏற்படும் பிரதான மாற்றங்களைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

09. a. DNA நூலகங்களைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

b. புவி வெப்பமாதலினதும் காலநிலை மாற்றங்களினதும் விளைவுகளைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

10. பின்வருவனவற்றிற்குச் சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக:

a. மனிதரில் சமிபாட்டு ஒழுங்காக்கம்.

b. பின்னிடைவான மேலாட்சி.

c. தண்டுக் கலங்களின் (Stem cells) பிரயோகங்கள்.

.....****.....

PAST PAPERS WIKI
WWW.PastPapers.WiKi
Downloaded From Past Papers WiKi - Sri Lanka's Largest Past Papers Library