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

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) மூன்றாம் தவணை மதிப்பீடு –யூலை 2026.
General Certificate of Education (Adv. Level) Third Term Evaluation - July 2026.

தரம் 12 (2026)	உயிரியல் I Biology I	09 | T | I	மூன்று மணித்தியாலயங்கள் Three hours

* மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்

கவனிக்க :

* எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.
* விடைத்தாளில் தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் உமது **சுட்டெண்ணை** எழுதுக.
* இவ் வினாத்தாள் **ஆறு** பக்கங்களில் **30** வினாக்களைக் கொண்டுள்ளது.
* **1** தொடக்கம் **30** வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் (1),(2),(3),(4),(5) என இலக்கமிடப்பட்ட விடைகளில் **சரியான** அல்லது **மிகப்பொருத்தமான** விடையைத் தெரிந்தெடுத்து, **அதனைக் குறித்து நிற்கும் இலக்கத்தில் விடைத்தாளின் பிற்புறத்தில் தரப்பட்டுள்ள அறிவுறுத்தல்களுக்கு அமைய் புள்ளடி (×) இடுக.**

01. அங்கிகளை மிகைச் சூடேற்றத்திலிருந்து தடுக்கும் நீரின் பௌதிகப் பண்பு
1. உறையும்போது விரிவடைதல்.
2. உயர் ஆவியாதல் வெப்பம்.
3. உயர் தன்வெப்பம்.
4. பிணைவு.
5. முனைவுத்தன்மை.

02. RNA க்கள் தொடர்பான சரியான கூற்று
1. tRNA இரட்டை இழையானலான நியூக்கிளிக் அமிலமாகும்.
2. mRNA ஓர் அங்கியின் பிறப்புரிமைத் தகவல்களைச் சேமித்து வைத்திருக்கும்.
3. இவை நான்கு வகையான றைபோநியூக்கிளியோரைட்டுக்களாலானவை.
4. இவை துணைநொதியமாகத் தொழிற்படக்கூடியவை.
5. இவற்றிலுள்ள பியூரின் வகைக்குரிய அடினினுக்கும் பிரிமிடின் வகைக்குரிய தைமீனுக்குமிடையில் இரண்டு ஐதரசன் பிணைப்புகள் காணப்படும்.

03. இயூக்கரியோட்டாக் கல ஒழுங்கமைப்பானது புரோக்கரியோட்டாக் கல ஒழுங்கமைப்பிலிருந்து வேறுபடுவது
1. DNA நேரியதாக இருப்பதால்
2. உபகலக் கூறுகள் சைற்றோசோலில் தொங்கிக்கொண்டிருப்பதால்
3. 1.8 மில்லியன் வருடங்களுக்கு முன்னர் புரோக்கரியோட்டாக் கலங்களிலிருந்து கூர்ப்படைந்தமையால்
4. நைதரசன் பதிக்கும் கலங்கள் சிலவற்றைக் கொண்டிருப்பதால்
5. சவுக்குமுளைகள் காணப்படுவதால்

04. விலங்குக் கலங்களின் வடிவத்தைப் பேணுவது
1. கலப்புறத் தாயம்
2. டெஸ்மோசோம்
3. கலச்சுவர்
4. மையப்புன்வெற்றிடம்
5. குழியவன்கூடு

Past Papers Wiki

05. தாவரங்களில் ஒருமடியமான வித்திகள் உருவாவது

1. ஒடுக்கற்பிரிவு I இன் இறுதியில்
2. ஒடுக்கற்பிரிவு I இன் குழியவுருப் பிரிவின் இறுதியில்
3. ஒடுக்கற்பிரிவு II இன் இறுதியில்
4. ஒடுக்கற்பிரிவு II இன் குழியவுருப் பிரிவின் இறுதியில்
5. இழையுருப்பிரிவிற்குரிய குழியவுருப் பிரிவின் இறுதியில்

06. **a**. மாமூலக்கூறு **b**. உயிர்ப்பு மையம் **c**. வெப்ப உணர்திறன் உள்ளமை

d. கோளப் புரதங்கள் **e**. தாக்கத்தின்போது பயன்படாமை

மேலே தரப்பட்டுள்ள சிறப்பியல்புகளில் நொதியங்கள் யாவற்றிலும் காணப்படக்கூடியவை

1. a,c,d 2. a,b,e 3. b,d,e 4.b,c,e 5. a,b,c

07. பங்கசு இராச்சியம் தொடர்பான சரியான கூற்று

1. அனைத்து Ascomycota அங்கத்தவர்களும் தரைவாழ்வுக்குரியவை.
2. Zygomycota க்களில் வித்திக்கலனானது முதலுருப்புணர்ச்சி மற்றும் கருப்புணர்ச்சி ஆகியவற்றின் விளைவாகத் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றது.
3. Basidiomycota க்கள் சிற்றடிக்கனி என்னும் கனியுடலத்தை உருவாக்குகின்றன.
4. Chytridiomycota க்கள் யாவும் பொதுமைக்குழியத்திற்குரிய பூசண வலையைத் தோற்றுவிக்கின்றன.
5. பங்கசுக் கணங்கள் யாவும் இலிங்க மற்றும் இலிங்கமில் ஆகிய இரு இனப்பெருக்க முறைகளையும் காண்பிக்கின்றன.

08. வித்தியிலைகள்

1. வித்தித் தாவரங்கள் ஆட்சியாகவுள்ள கணங்கள் யாவற்றிலும் காணப்படுகின்றன.
2. குண்டாந்தடிப் பாசி மற்றும் காம்பிலிப் பாசிகளின் கூம்பியில் ஒழுங்குபடுத்தப்பட்டிருக்கின்றன.
3. வித்திக்கலன்களைக் காவும் இலைகளாகும்.
4. அவற்றின் மேற்பரப்பில் குவைகளைக் கொண்டுள்ளன.
5. வித்துத் தாவரங்களில் காணப்படுவதில்லை.

09. கணம் Cnidaria விலுள்ள விலங்குகள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களைக் கருதுக.

(i) இவை இலிங்கமில் முறையில் மட்டும் இனம்பெருகுபவை.

(ii) இவற்றின் உடற்சுவரிலுள்ள இரண்டு கலப் படைகளுக்குமிடையில் ஒரு கலமற்ற படை காணப்படுகின்றது.

(iii) இவை அகத்தோற்படையால் படலிடப்பட்ட தனித்த துவாரத்தையுடைய உதரக்கலன் குழியைக் கொண்டவை.

மேலே தரப்பட்டவற்றுள் சரியானது / சரியானவை

1. (i) மட்டும 2. (i) உம் (iii) உம் 3. (ii) உம் (iii) உம்
4. (i), (ii) மற்றும் (iii) 5. (iii) மட்டும்

10. தாவரங்களிலுள்ள பிரியிழையங்கள் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. வைரம் செறிந்த தாவரங்களில் பக்கப் பிரியிழையங்கள் தண்டுகள் மற்றும் வேர்கள் ஆகியவற்றின் சுற்றளவை அதிகரிக்கச் செய்கின்றன.
2. புற்றாவரங்களில் உச்சிப் பிரியிழையங்கள், பக்கப் பிரியிழையங்கள் மற்றும் இடைபுகுந்த பிரியிழையங்கள் ஆகியன காணப்படுகின்றன.
3. பிரியிழையக் கலங்களால் முதலான வளர்ச்சி மட்டும் ஏற்படுகின்றது.
4. பக்கப் பிரியிழையங்கள் மரவுரியை மட்டும் உருவாக்குகின்றன.
5. வித்துக்களைப் போலன்றிப் பிரியிழையக் கலங்கள் உறங்குநிலையைக் கொண்டிருப்பதில்லை.

11. பரவல்

1. மென்சவ்வுகளினூடாக நிகழ்வதில்லை.
2. தொகைப்பாய்ச்சலைவிடக் குறைந்த கதியில் நடைபெறும்.
3. செலுலோசு கலச்சுவரினால் நீர் மூலக்கூறுகள் புறத்துறிஞ்சப்படுவதைக் குறிப்பிடுவதாகும்.
4. ஒரு கூட்டம் மூலக்கூறுகளின் திசைக்குரிய அசைவன்று.
5. கரையங்களின் மென்சவ்வினூடான அசைவில் பங்குகொள்கின்றது.

12. தாவரங்களில் நலிந்த தண்டுகள், தடிப்பான தோல்போன்ற நிறம் நீக்கப்பட்ட இலைகள், இளம் இலைகள் முழுவதும் மென்பச்சை நிறம் போன்ற குறைபாட்டறிகுறிகளை ஏற்படுத்தக்கூடிய மூலகங்கள் முறையே

1. K, S, P 2. Cl, Fe, Cu 3. Ca, Mg, Zn 4. K, B, Cu 5. N, B, Mn

13. **a**. இலிக்னின் உருவாக்கம் **b**. மெழுகுப் போர்வை **c**. உப்புச் சுரப்பிகள்
d. கலச்சுவரைப் படியிறக்கும் நொதியங்கள் **e**. அப்சிசிக் அமிலம்

மேலே தரப்பட்டவற்றுள் எவை பக்ரீரியாக்கள் மற்றும் பங்கசுக்களுக்கு எதிரான பாதுகாப்பு ஆகும்?

1. a,b,d 2. a,b,c 3. c,d,e 4. a,d,e 5. b,c,d

14. வித்துத்தாவரங்கள் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?

1. வித்துத் தாவரங்களின் புணரித் தாவரங்கள் ஓரில்லமானவை.
2. வித்துக்களின் வித்தகவிழையமானது முளையப்பையின் மையக் கலத்திலுள்ள முனைவுக்கருக்களிலிருந்து விருத்தியடைகின்றது.
3. வித்துத்தாவரங்கள் சவுக்குமுளை கொண்ட விந்துக்களைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
4. வித்துத் தாவரங்களில் கவசமானது மாவித்திக்கலனைப் பாதுகாக்கின்றது.
5. வித்துத் தாவரங்களின் புணரித்தாவரங்கள் வெற்றுக்கண்ணுக்குப் புலப்படக்கூடியவை.

15. மனிதரில் சுரத்தலை மேற்கொள்ளும் ஒரு மேலணியின் அமைவிடமாக அமைவது

1. மூக்குக்கால்வாய்
2. சிறுநீரகக் குழாய்கள்
3. சுவாசப்பைச் சிற்றறைகள்
4. வாதனாளி
5. வாய்க்குழி அகவணி

PAST PAPERS WIKI

16. **a**. திருப்சின் **b**. சதையிக்குரிய காபொட்சிபெப்ரிடேசு **c**. அமைனோபெப்ரிடேசு **d**. பெப்சின்

புரதங்களின் அகத்துறிஞ்சக்கூடிய இருவேறு வடிவங்களைச் சமிபாட்டின் ஈற்றுவிளைபொருட்களாகத் தரவல்ல நொதியம் / நொதியங்கள்

1. a மட்டும் 2. c மட்டும் 3. b மட்டும
4. b யும் c யும் 5. b யும் d யும்

17. அமில காரச் சமநிலையைப் பேணல், நரம்புத் தொழிற்பாட்டுக்கு உதவுல், பல்லின் அமைப்பைப் பேணல் ஆகிய ஒவ்வொரு தொழிற்பாட்டுக்கும் அவசியமான பிரதான கனியுப்புக்கள் முறையே

1. Na, K, Ca 2. Cl, Na, P 3. I, Fe, F
4. K, Ca, F 5. Mg, K, Na

18. பின்வருவனவற்றுள் **(ii)** இன் விளைவால் **(i)** நடைபெறுவது எதில் / எவற்றில்

A. (i) குருதி இதயவறைகளுக்குள் உயிர்ப்பற்ற முறையில் பாய்தல்.

(ii) முற்றான இதயத் தளர்வின்போது சேணையறை - இதயவறை வால்புகள் திறந்திருத்தல்

B. (i) இதயவறைகளின் சுருக்கம்.

(ii) இதயத்தின் உச்சியிலிருந்து கணத்தாக்கங்கள் மேல்நோக்கி இதயவறைகளின் சுவரின் வழியே பரவிச்செல்லல்

C. (i) சோணையறைகள் வெறுமையடைதல்.

(ii) SA கணுவிலிருந்து பிறப்பிக்கப்படும் கணத்தாக்கங்களால் சுருக்கங்களின் அலை சோணையறைகளின் தசைப்படையில் பரவிச் செல்லல்

1. A மட்டும். 2. B மட்டும். 3. A யும் C யும் 4. A யும் B யும் 5. C மட்டும்.

19. சுவாச மேற்பரப்பொன்று உயர்ந்த பரவல் படித்திறனைப் பேணுவதற்கு

1. ஊடுபுகவிடும் தன்மை உடையதாக இருக்கவேண்டும்.
2. ஈரலிப்பாக இருக்கவேண்டும்.
3. மெல்லியதாக இருக்கவேண்டும்.
4. பெரிய மேற்பரப்பைக் கொண்டிருக்கவேண்டும்.
5. போதியளவு குருதி வழங்கலைக் கொண்டிருக்கவேண்டும்.

20. மனித சுவாசத் தொகுதி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

1. பிரதான சுவாசக் கட்டுப்பாட்டு மையம் உள்ளறைப்பரியகத்தில் அமைந்துள்ளது.
2. நேரான அழுக்கம் காரணமாக உட்சுவாசத்தின்போது வளி உள்ளிளுக்கப்படுகின்றது.
3. சிற்றறையைச் சூழக் காணப்படும் மேற்பரப்புக் கழுவியானது (surfactant) மேற்பரப்பிழுவிசையைக் குறைத்துச் சிற்றறைகளைச் சிதைவுறாது தடுக்கும்.
4. சிற்றறைகளில் பிசிர்கள் காணப்படுவதில்லை.
5. சீத வெளியேற்றலானது சுவாசப்பைகளிலிருந்து வளியை வெளியே கொண்டுசெல்வதில் உதவக்கூடியது.

21. பிறபொருளெதிரிகள்

1. எபிடோப்புகளைக் கொண்டிருக்கும்.
2. T நிணநீர்க்குழியங்களால் சுரந்துவிடப்படுபவை.
3. மென்சவ்வுகளால் சூழப்பட்டவை.
4. நோயாக்கிகளை விழுங்கியழிப்பவை.
5. சுரந்துவிடப்படும் B நிணநீர்க்குழியங்களின் பிறபொருளெதிரியாக்கி வாங்கிகளாகும்.

22. தரைக்குரிய Arthropoda க்களின் கழித்தல் கட்டமைப்பானது

1. பிசிர்களைக் கொண்டிருக்கும்.
2. மயிர்த்துளைக்குழாய் வலைப்பின்னலைக் கொண்டிருக்கும்.
3. உடல் மேற்பரப்பாகும்.
4. ஒரு முனையைச் சமிபாட்டுச் சுவட்டினுள் திறந்திருக்கும்.
5. இருமுனையும் திறந்த குழாயுருவான பல்கலக் கட்டமைப்பாகும்.

23. a - குதிரைகளில் உற்பத்தியாக்கப்படும் பிறபொருளெதிரிகள் செயற்கையாகப் பெற்ற உயிர்ப்பான நிர்ப்பீடனத்தை விருத்தியாக்குவதற்குப் பயன்படுகின்றன.

b -முதிர்மூலவுரு ஒன்றில் இயற்கையாகப் பெற்ற மந்தமான நிர்ப்பீடனம் விருத்தியாக்கப்பட்டிருக்கும்.

c - துணையான நிர்ப்பீடனத் தூண்டற்பேறைச் செயற்கையாகப் பெற்ற உயிர்பான நிர்ப்பீடனம் வழங்கலாம்.

d - ஞாபகத்திற்குரிய T கலங்கள் இயற்கையாகப் பெற்ற மந்தமான நிர்ப்பீடனத்தை விருத்தியாக்குவதில் ஈடுபடுகின்றன.

மேலே தரப்பட்டவற்றுள் சரியானவை.

1. b, c 2. a, c 3. a, b
4. a, d 5. c, d

24. விலங்குகளின் நைதரசன் கழிவுகள் பற்றிய சரியான கூற்று,
1. யூரியாவைப் பறவைகள் அதிகளவில் கழிக்கின்றன.
2. யூரிக்கமிலத்தைக் கழிவகற்ற நீர் தேவைப்படுவதில்லை.
3. யூரிக்கமிலத்தைக் கழிப்பதற்கு அதிகளவு சக்தியைச் செலவழிக்க வேண்டும்.
4. சக்திச் செலவின்றிச் சில அங்கிகள் அமோனியாவைக் கழிக்கின்றன.
5. திருக்கை பிரசாரணைச் சீராக்கத்தை மேற்கொள்ள அமோனியாவைக் கழிக்கின்றது.

25 தொடக்கம் 30 வரையுள்ள வினாக்கள் ஒவ்வொன்றுக்கும் தரப்பட்டுள்ள விடைகளுள் ஒன்று சரியானது / ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவை சரியானவை. விடைகளுள் எது சரியானது / எவை சரியானவை என முடிவுசெய்க. 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

25. ஒளித்தொகுப்புத் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது / சரியானவை எது /எவை?

A. ATP கட்டுமடற் கலங்களில் உற்பத்தியாக்கப்படலாம்.

B. குளுக்கோசானது கட்டுமடல் மற்றும் இலைநடுவிழையம் ஆகிய இரு கலங்களிலும் உற்பத்தி செய்யப்படக்கூடியது.

C. PS I ஆனது 650 nm அலைநீளத்தில் ஒளியை வினைத்திறனாக அகத்துறிஞ்சக்கூடியது

D. $NADP^+$ ரிடக்டேசு வட்டவடுக்கான இலத்திரன் பாய்ச்சலுக்கு அவசியமானதாகும்.

E. ஒளித்தொகுதிகளிலுள்ள ஒளி அறுவடைச் சிக்கல்கள் முதலான இலத்திரன் வாங்கிகளைக் கொண்டுள்ளன.

Past Papers Wiki

26. இலக்டிக் அமில நொதித்தலின்போது

A. காபனீரொட்சைட்டு மூலக்கூறுகள் விடுவிக்கப்படுவதில்லை.

B. இறுதி ஐதரசன் வாங்கி அசற்றைல் Co -A ஆகும்.

C. நடைபெறும் முதலாவது படி கிளைக்கோப்பகுப்பு ஆகும்.

D. பங்குபற்றும் மிகப் பொதுவான அங்கிகள் இலக்டிக் அமில பக்ரீரியாக்களாகும்.

E. ஒரு பைரூவேற்று மூலக்கூறிலிருந்து இரண்டு இலக்டிக் அமில மூலக்கூறுகள் தோற்றுவிக்கப்படுகின்றன.

27. Mollusca மற்றும் Arthropoda ஆகிய இரு கணங்களிலும் உள்ள விலங்குகளின் சிறப்பியல்பு / சிறப்பியல்புகள்

A. உடற் பாகங்களில் கைற்றின்

B. திறந்த சுற்றோட்டம்

C. துண்டுபட்ட உடல்

D. ஈமோசயனின்

E. இருபக்கக்கச் சமச்சீர் அல்லது சமச்சீரின்மை

28. ஜிபரலின்கள்

A. தாழி இழையங்களை நோக்கிய போசணைப் பொருள்களின் அசைவை ஊக்குவிப்பவை

B. கலப்பிரிவைச் சீராக்குபவை

C. தண்டு நீட்சியைத் தூண்டுபவை

D. பழ வளர்ச்சியைத் தூண்டுபவை

E. பழ விருத்தியைச் சீராக்குபவை

29. மனித இரைப்பை

A. தனித்துவமற்ற பாதுகாப்பிற்குப் பங்களிப்புச் செய்யக்கூடியது.

B. அகத்துறிஞ்சும் தொழிலை மேற்கொள்கின்றது.

C. பிரதான கலங்களால் பெப்சினைச் சுரக்கச் செய்கின்றது.

D. ஓர் ஓமோனின் இலக்கு இடமாகச் செயற்படுகின்றது.

E. நிரந்தரமான வட்ட மடிப்புகளைக் கொண்டிருக்கின்றது.

30. B Rh^+ குருதிக் கூட்டத்தையுடைய நபரொருவர் பின்வரும் எந்தக் குருதிக் கூட்டத்தையுடைய நபருக்கு / நபர்களுக்குக் குருதிமாற்றீட்டின்போது குருதியை வழங்கக்கூடியதாக இருக்கும்?

A. B Rh^-

B. A Rh^+

C. AB Rh^+

D. B Rh^+

E. AB Rh^-

***

[முழுப் பதிப்புரிமையுடையது / All Rights Reserved] AL/2027-3/09/T-II(A)

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

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) மூன்றாம் தவணை மதிப்பீடு – யூலை 2026.
General Certificate of Education (Adv. Level) Third Term Evaluation - July 2026.

தரம் 12 (2027)	உயிரியல் II Biology II	09	T	II	சுட்டெண்: .....

அறிவுறுத்தல்கள்:

* இவ்வினாத்தாள் **07** வினாக்களை **11** பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
* இவ்வினாத்தாள் **A, B** என்னும் **இரண்டு** பகுதிகளை கொண்டது. **பகுதி I உட்பட இரண்டு** பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் **மூன்று மணித்தியாலங்களாகும்.** ***(மேலதிக வாசிப்பு நேரம் 10 நிமிடங்கள்)***
    * *வினாத்தாளை வாசித்து வினாக்களைத் தெரிவு செய்வதற்கும் விடை எழுதும்போது முன்னுரிமை வழங்கும் வினாக்களை ஒழுங்கமைத்துக் கொள்வதற்கும் மேலதிக வாசிப்பு நேரத்தைப் பயன்படுத்துக.*

பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 – 10)

* **நான்கு** வினாக்களுக்கும் **இவ்வினாத்தாளிலேயே** 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)

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

✓ **பரீட்சகர்களின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்**

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

மொத்தப் புள்ளிகள்

இலக்கத்தில்	
எழுத்தில்	

குறியீட்டெண்கள்

விடைத்தாள் பரீட்சகர் 1	
விடைத்தாள் பரீட்சகர் 2	
புள்ளிகளைப் பரீட்சித்தவர்	
மேற்பார்வை செய்தவர்	

[பக். 2 ஐப் பார்க்க

பகுதி A – அமைப்புக் கட்டுரை

நான்கு வினாக்களுக்கும் விடை எழுதுக.
*(ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் **100** புள்ளிகள் வழங்கப்படும்)*

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

1. A. i. வாழிடமாக மரவாழ்வைக் கொண்ட அங்கி **ஒன்றைக்** குறிப்பிடுக.

.....

ii. அனுசேபம் என்பது யாது?

.....

.....

iii. நீரின் பௌதிகப் பண்புகளில் ஒன்றான உறையும்போது விரிவடைதலின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் யாது?

.....

.....

iv. எவ் அங்கிக் கூட்டங்களில் பின்வருவன சேமிப்பாகக் காணப்படுகின்றன எனக் குறிப்பிடுக.

a. மாப்பொருள் .....

b. கிளைக்கோஜன் .....

v. Trans நிரம்பாத கொழுப்புகள் Cis நிரம்பாத கொழுப்புகளிலிருந்து எங்ஙனம் வேறுபடுகின்றது?

.....

vi. DNA மூலக்கூறில் நைதரசன் மூலங்கள் சோடி சேரும் விதத்தைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுக

.....

.....

vii. முதலுரு மென்சவ்வை விளக்கப் பயன்படும் மாதிரியுருவைப் பெயரிடுக.

.....

viii. a. கருத்தாயத்தினுள் காணப்படும் கூறுகள் எவை?

.....

b. கரு மென்றகட்டின் அமைவிடம் யாது?

.....

B.

i. a. இலைசோசோம்களை உற்பத்தி செய்யும் உபகலக்கூறு எது?

.....

b. இலைசோசோம்களாலும் பேரொட்சிசோம்களாலும் பகிரப்படும் சிறப்பியல்புகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

.....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

c. முறையே இலைசோசோம்களாலும் பேரொட்சிசோம்களாலும் ஆற்றப்படும் தொழில்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

இலைசோசோம்.....

.....

பேரொட்சிசோம்.....

.....

ii. மாணவன் ஒருவன் வெங்காய வேர்நுனிக் கலங்களைக் கொண்ட ஒரு சாயமூட்டிய தற்காலிகத் தயாரிப்பை ஒளி நுணுக்குக்காட்டியின்கீழ் பரிசோதிக்கும்போது ஒவ்வொரு நிறமூர்த்தமும் நுண்குழாய்களுடன் மையப்பாத்தில் இணைக்கப்பட்டிருப்பதை அவதானித்தான். இழையுருப்பிரிவின் எந்த அவத்தையில் அக் கலங்கள் இருக்கக்கூடும்?

.....

iii. ஒடுக்கற்பிரிவு I இன் குழியவுருப் பிரிவானது ஒடுக்கற்பிரிவு II இன் குழியவுருப் பிரிவிலிருந்து எங்ஙனம் வேறுபடுகின்றது?

.....

iv. வளிமண்டலத்துடன் நேரடியாகத் தொடர்புடைய ஒளித்தொகுப்பின் உலகளாவிய முக்கியத்துவங்கள் எவை?

.....

.....

.....

v. C4 தாவரங்களில் கல்வின் வட்டம் நடைபெறும் துல்லியமான அமைவிடம் யாது?

.....

vi. மேலே v. இல் நீர் கூறிய அமைவிடத்தில் காபன் பதித்தலை ஊக்குவிக்கும் நொதியம் எது?

.....

vii. மேலே vi. இல் நீர் கூறிய ஊக்கலின் தாக்கிகளையும் உருவாகும் உறுதியான விளைவுகளையும் ஓர் இரசாயனச் சமன்பாட்டின்மூலம் குறிப்பிடுக.

.....

C.

i. புவியில் முதல் உயிர்க் கலங்களின் தோற்றத்திற்கான பரிசோதனைச் சான்றுகளை வழங்கிய துறைகள் எவை?

.....

.....

ii. டார்வின் சூழலில் அவதானித்த **இரண்டு** நிகழ்வுகளையும் சுருக்கமாக விளக்குக.

.....

.....

.....

.....

iii. உறவான இனங்கள் இரண்டினது இனப்பெயர் எவ்வாறு இருக்கும்?

.....

[பக். 4 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

100

iv. a. இருசொற்பெயரீட்டில் மூன்றாவது சொல் பயன்படுத்தப்படும் சந்தர்ப்பம் எது?

.....

b. மேலே iv. a இல் நீர் அவ்வாறு குறிப்பிடும் ஒரு பெயரீட்டை எழுதுக.

.....

2 A i. வகுப்பு Osteichthyes இன் சிறப்பியல்புகளாகக் காணப்படும் சூரைகளின் வெளிப்புறமாக பார்க்கக்கூடிய கட்டமைப்புகள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

ii. *Ulva* இல் காணப்படாததும் *Gelidium* த்தில் காணப்படக்கூடியதுமான ஒளித்தொகுப்பு நிறப்பொருட்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

iii. a. சிறத்தலடைந்த கழித்தற் தொகுதியைக் **கொண்டிராத** விலங்குகளை உள்ளடக்கிய **இரண்டு** கணங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

b. பின்வரும் ஒவ்வொரு கழித்தற் கட்டமைப்பும் காணப்படும் விலங்குக் கணம் / கணங்களைப் பெயரிடுக.

சுவாலைக் கலம் .....

கழிநீரகம் .....

iv. அகக் கருக்கட்லையும் புறக் கருக்கட்டலையும் காண்பிக்கும் விலங்குகளையுடைய கோடேற்றா வகுப்புகள் எவை?

.....

B. i. தொழிற்பாட்டிற்குரிய முதிர்ச்சியுற்றபோதும் உயிருள்ளதாகவுள்ள அடிப்படையிழையக் கலவகைகள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

ii. தாவரங்களில் புறத்தோலின் அமைவிடத்தையும் அதனால் ஆற்றப்படும் பிரதான தொழிலையும் குறிப்பிடுக.

அமைவிடம் .....

தொழில் .....

iii. a. மரவுரி என்பது யாது?

.....

b. மரவுரியிலுள்ள பிரதான கடத்தும் கூறைப் பெயரிடுக

.....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

c. மென்வைரமானது பிரதானமாக வன்வைரத்திலிருந்து எங்ஙனம் வேறுபடுகின்றது?

.....

iv. உச்சளவில் ஒளியைக் கைப்பற்றுவதற்காகப் பின்வரும் சூழல்களில் வளரும் தாவரங்களின் இலைகளில் காணப்படும் **ஒரு** சிறப்பியல்பைக் குறிப்பிடுக.

a. குறைவான ஒளியுள்ள இடங்களில் வளரும் தாவரங்கள்

.....

b. மழைக்காடுகளில் வளரும் தாவரங்கள்

.....

v. காவற்கலங்களில் K^+ ஐச் செறிவாக்குவதற்குத் தேவையான சக்தி எவ்விதம் பெற்றுக்கொள்ளப்படுகின்றது?

.....

.....

vi. a. தாவரங்களில் அப்சிசிக் அமிலம் உற்பத்தியாகும் இடங்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

b. தாவரங்களில் அப்சிசிக் அமிலத்தால் ஊக்குவிக்கப்படக்கூடிய நிகழ்வுகள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

C. i. தாவரங்களில் மக்னீசியத்தால் ஆற்றப்படும் **இரண்டு** தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

ii. ஆட்சியான வித்தித்தாவரங்களைக் கொண்ட தரைத் தாவரங்களில் கருக்கட்டலுக்குப் புறநீரில் தங்கியிருக்கும் தாவரங்களையுடைய கணங்கள் **இரண்டையும்** புறநீரில் **தங்கியிராத** தாவரங்களையுடைய கணங்கள் **இரண்டையும்** குறிப்பிடுக.

கருக்கட்டலுக்குப் புறநீரில் தங்கியிருக்கும் தாவரங்களையுடைய கணங்கள்:

.....

கருக்கட்டலுக்குப் புறநீரில் **தங்கியிராத** தாவரங்களையுடைய கணங்கள்:

.....

iii. வித்துமூடியுளிகளிலுள்ள கேசரங்கள் மற்றும் சூல்வித்திலைகள் ஆகியன முறையே வித்துமூடியிலிகளில் எங்ஙனம் பெயரிடப்படுகின்றது?

கேசரங்கள் .....

சூல்வித்திலைகள் .....

iv. தன்மகரந்தச்சேர்க்கை என்பது யாது?

.....

.....

[பக். 6 ஐப் பார்க்க

Past Papers Wiki

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

100

v. அயன்மகரந்தச்சேர்க்கைக்காகப் பூக்களில் காணப்படும் மணம், நிறம் தவிர்ந்த விசேட வகையான இசைவாக்கங்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

……

……

3. **A.** i. விலங்குகளிலுள்ள மேலணியிழையத்தின் சிறப்பியல்புகள் எவை?

……..

……..

……..

ii. மனித சமிபாட்டுத் தொகுதியில் பின்வரும் அமைவிடங்களிலுள்ள மேலணி வகையைக் குறிப்பிடுக.

a. குடல் அகவணி……..

b. வாய்க்குழி அகவணி ……

c. ஈரற்சிறுசோணை ……...

iii. தன்மயமாக்கல் என்பது யாது?

……

iv. உமிழ்நீரில் காணப்படும் **இரண்டு** நுண்ணங்கியெதிர்ப் பதார்த்தங்களைப் பெயரிடுக.

……

v. மனிதரில் குடல்வாய் இறுக்கியின் தொழிற்பாடு யாது?

……..

vi. மனிதரில் நேர்குடலால் ஆற்றப்படும் **மூன்று** தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

……..

……..

……

B.

i. இரைப்பைப் பாகில் கூடியளவு கொழுப்பமிலங்கள் மற்றும் அமினோவமிலங்கள் காணப்படும்போது கோலிசிஸ்ரோகைனின், செக்கிரித்தின் ஆகிய ஓமோன்களினால் ஆற்றப்படும் தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

கோலிசிஸ்ரோகைனின் ……

……

செக்கிரித்தின் ……...

……

ii. புரதங்களை மீதமாக்கிக் கொள்ளல் என்பது யாது?

……

……..

[பக். 7 ஐப் பார்க்க

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

iii. சூரை மீன் ஒன்றிலுள்ள ஒற்றைச் சுற்றோட்டத்தின் வரைபடத்தையும் குருதி பாயும் திசையையும் கீழே தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் குறித்துக் காட்டுக.

iv. மேற்பெருநாளத்திலுள்ள செங்குழியமொன்று பெருநாடியை அடையும் பாதையைச் சரியான தொடரொழுங்கில் எழுதுக.

……..

……...

v. சுவாச மேற்பரப்பிலிருந்து ஒட்சிசனின் கடத்தலில் **ஈடுபடாத** ஒரு சுவாச நிறப்பொருளைக் குறிப்பிட்டு அதனால் ஆற்றப்படும் தொழிலையும் தருக.

…….....

…….....

vi. மனித இதயத்தின் சுவரிலுள்ள **மூன்று** இழையப் படைகளையும் உட்புறமிருந்து வெளிப்புறமாகப் பெயரிடுக.

……..

vii. ECG இன் இறுதி அலை குறிப்பிடுவது யாது?

……...

C. i. மனிதரில் குருதி உறைதற் செயற்பாட்டின் தொடரொழுங்கைப் பாய்ச்சற் கோட்டுப் படம் ஒன்றின்மூலம் கீழே தரப்பட்டுள்ள இடத்தில் வரைந்து காட்டுக.

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

ii. மனிதக் குருதி முதலுருவிலுள்ள அயன்களால் ஆற்றப்படும் **இரண்டு** தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

……..

……..

iii. மூளைத் தாக்கு (Stroke) என்பது யாது?

……

……

……

iv. Rh^- குருதியையுடைய தாய் Rh^+ குழந்தையைக் கருத்தரித்திருந்ததன் பின்னர் அவரின் இரண்டாவது குழந்தையும் Rh^+ ஆக இருக்கும் சந்தர்ப்பங்களில் ஏற்படும் விளைவுகளைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

……..

……..

……..

……..

v. போதியளவு குருதி விநியோகம் தவிர மனிதரின் வினைத்திறனான சுவாச மேற்பரப்புகளில் இருக்கவேண்டிய சிறப்பியல்புகள் **மூன்றினைக்** குறிப்பிடுக.

……..

……..

……..

100

4. A i. உடற்குழியுடன் பின்வரும் ஒவ்வொரு சுவாசக் கட்டமைப்பையும் கொண்ட விலங்கிற்கு **ஓர்** உதாரணத்தைக் குறிப்பிடுக.

a. வெளிப்பூக்கள் ……

b. உடற்போர்வை ……..

c. ஏட்டு நுரையீரல் ……..

ii. மனித சுவாசப்பையைச் சூழ்ந்திருக்கும் மென்சவ்வுகளையும் அவற்றின் குறிப்பான அமைவிடத்தையும் குறிப்பிடுக.

…… ……..

…… ……..

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

iii. வாதனாளியின் வளிப் பாதை திறந்திருப்பதற்கு உதவும் கட்டமைப்பு இசைவாக்கம் யாது?

……

iv. a. மனிதரில் சுவாசத்தின் ஒருசீர்த்திடநிலைக்குரிய கட்டுப்பாட்டிற்குப் பொறுப்பான மூளையின் பாகங்களைக் குறிப்பிடுக.

……

b. மனிதவுடலிலுள்ள குருதி pH மாற்றங்களை உணரும் உணரிகளின் அமைவிடங்கள் எவை?

……

v. புகையிலையின் புகையிலுள்ள CO இனால் ஏற்படும் விளைவைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

……

……

……

vi. சிலிக்கோசிஸ் எவ்வாறு ஏற்படுகின்றது?

……

B.

i. a. ஆரோக்கியமான ஒரு மனிதனது உட்சுவாச ஒதுக்கக் கனவளவு, வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவு மற்றும் வெளிச்சுவாச ஒதுக்கக் கனவளவு என்பன முறையே 2500 ml, 500 ml, 1550 ml ஆகும். இந்த மனிதனது மொத்த நுரையீரல் கொள்ளளவு 5750 ml எனில் அவரின் மீதிக் கனவளவுப் பெறுமானம் யாது?

……

b. மேற்படி நபரின் தொழிற்பாட்டிற்குரிய மீதிக் கொள்ளளவு யாது?

……..

c. தொழிற்பாட்டிற்குரிய மீதிக் கொள்ளளவின் முக்கியத்துவங்கள் எவை?

……

……....

ii. சுவாசப் பாதையிலுள்ள உள்ளார்ந்த நிர்பீடனத்தின் தடைப் பாதுகாப்புகளில் ஒன்றாகிய சீதமென்சவ்வின் வகிபாகத்தைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

……..

……..

……..

iii. a. இயற்கையான கொல்லும் கலங்கள் காணப்படும் மனிதவுடலின் அமைவிடங்கள் **இரண்டினைக்** குறிப்பிடுக.

……

b. இயற்கையான கொல்லும் கலங்களால் அழிக்கப்படும் **இரண்டு** கல வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

……

……

Past Papers Wiki

iv. அழற்சிதரு தூண்டற்பேறின் அறிகுறிகளில் ஒன்றாகிய நோவை ஏற்படுத்துபவை எவை?

.....

.....

v. துணையான நிர்ப்பீடனத் தூண்டற்பேறு என்பது யாது?

.....

.....

C i. பிரசாரணச் சீராக்கம் என்பது யாது?

.....

.....

ii. காபோவைதரேற்றுக்கள் காற்றிற் சுவாசத்திற்கும் மற்றும் காற்றின்றிய சுவாசத்திற்கும் உட்படும்போது உருவாகும் இறுதியான கழிவு விளைவுகளைக் குறிப்பிடுக.

காற்றிற் சுவாசம்.....

காற்றின்றிய சுவாசம் .....

iii. a. பசுஞ்சுரப்பி என்பது யாது?

.....

.....

b. பசுஞ்சுரப்பியைக் கொண்ட விலங்குக் கூட்டம் எது?

.....

iv. மனித சிறுநீரகங்களின் அமைவிடத்தைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

.....

v. சிறுநீரகக்கானின் தொழில் யாது?

.....

vi. மனித சிறுநீரகத்தியில் முறையே நீர் மட்டும் மீளஅகத்துறிஞ்சப்படக்கூடியதும், நீர் மீள அகத்துறிஞ்சப்பட **முடியாததுமான** ஒவ்வோர் அமைவிடத்தைக் குறிப்பிடுக.

நீர் மட்டும் மீளஅகத்துறிஞ்சப்படக்கூடிய அமைவிடம்

.....

நீர் மீளஅகத்துறிஞ்சப்பட **முடியாத** அமைவிடம்

.....

இந்நிரலில் எதனையும் எழுதுதல் ஆகாது.

100

**

மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம் வடக்கு மாகாணம் Provincial Department of Education Northern Province மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம்
Education Northern Province மாகாணக் கல்வித்திணைக்களம் வடக்கு மாகாணம் Provincial Department of Education Northern Province மாகாண
Provincial Department of Education Northern Province மாகாணக் கல்விக்கிணைக்களம் வடக்கு மாகாணம் Provincial Department of Education

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

கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர) மூன்றாம் தவணை மதிப்பீடு – யூலை 2026.
General Certificate of Education (Adv. Level) Third Term Evaluation - July 2026.

தரம் 12 (2027)	09	T	II	உயிரியல் II

B. கட்டுரை

அறிவுறுத்தல்கள்

❖ **இரண்டு** வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை தருக.

தேவையான இடங்களில் பெயரிடப்பட்ட தெளிவான வரிப்படங்களைத் தருக.
(*ஒவ்வொரு வினாவின் விடைக்கும்* **150** *புள்ளிகள் வழங்கப்படும்*)

5. a. ஒளித்தொகுப்பின் ஒளியில் தங்கியிருக்கும் தாக்கங்களில் ஒளித் தொகுதிகளின் வகிபாகத்தை விவரிக்குக.

   b. மனித சிறுகுடலில் நடைபெறும் போசணைப் பொருட்களின் அகத்துறிஞ்சலைச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

6. a. அதிபரஇழுவிசை மற்றும் தாழ்குருதியமுக்கம் ஆகியன தொடர்பாகச் சுருக்கமாக விவரிக்குக.

   b. மனித நுரையீரலின் காற்றோட்டப் பொறிமுறையைச் சுருக்மாக விவரிக்குக

7. பின்வருவனபற்றிச் சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக:
   a. உயிரியல் பாகுபாட்டின் ஐந்து இராச்சிய முறைமை.
   b. கசிவு.
   c. பிறபொருளெதிரியாக்கிகள்.

***

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