පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරුමැද පළාත

மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்- வடமத்திய மாகாணம்

DEPARTMENT OF EDUCATION - NORTH CENTRAL PROVINCE

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை- 2023

உயிரியல்

தரம் - 12 (2024) நேரம்: ஒரு மணித்தியாலம்

சுட்டெண் :...

பகுதி - I

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

1. உயிரிக்குரிய சிறப்பியல்புகளைக் காட்டும் ஒழுங்கமைப்பு மட்டம் பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1) குளொரோபில் 2) நுண்குழாய்கள் 3) DNA 4) *Rhizobium* 5) இழைமணி

2. உயிர்ப்பதார்த்தங்களில் மிகக் குறைந்தளவில் காணப்படத்தக்க மூலகம் பின்வருவனவற்றுள்
   1) K 2) Cu 3) Mg 4) Na 5) Cl

3. உயிரங்கிகளின் நிலவுகைக்கு நீரின் பங்களிப்பு தொடர்பான பின்வரும் சேர்மானங்களில் தவறானது எது?
   1) உயிரங்கிகளுக்கு சிறந்த வாழிடமாகத் தொழிற்படல் - பிணைவு நடத்தை
   2) காழினூடான மேல்நோக்கிய நீரின் கொண்டுசெல்லல் - ஒட்டற்பண்பு
   3) உயிரங்கிகளுக்கு வாழிடமாக விளங்குதல் - உறையும் போது விரிவடைதல்
   4) அங்கிகளின் உடல் மேற்பரப்பு குளிர்ச்சியாகப் பேணப்படல் - உயர் தன்வெப்பம்
   5) மிகைச் சூடேற்றத்திலிருந்து பாதுகாப்பு - உயர் ஆவியாதல் மறைவெப்பம்

4. அமினோவமிலங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானது எது?
   1) அமினோவமிலங்கள் யாவும் மத்தியில் ஓர் சமச்சீரற்ற காபன் அணுவைக் கொண்டவை.
   2) அமினோவமிலங்களின் பல்வகைமைக்குக் காரணம் அவற்றின் பக்கச் சங்கிலியாகும்.
   3) ஒரு அமினோவமிலத்தில் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட அமினோ கூட்டங்கள் காணப்படலாம்.
   4) அமினோவமிலங்கள் காரவியல்பைக் காட்டக்கூடியவை.
   5) அமினோவமிலங்களின் பக்கச்சங்கிலிகளிடையே ஐதரசன் பிணைப்பு உருவாகலாம்.

5. புரொக்கரியோட்டிக் கலங்கள் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானது எது?
   1. இவற்றின் சவுக்குமுளைகள் கலப்புறம்பானவை.
   2. அவற்றில் இழையுருப்பிரிவு நிகழ்வதில்லை.
   3. அவற்றின் பிறப்புரிமைப் பதார்த்தம் தனிப்பட்டிகையாலான வளைய DNA ஆகும்
   4. இவற்றின் DNA ஆனது கிஸ்டோன் புரதங்களுடன் இணைந்திருக்கலாம்.
   5. மென்சவ்வால் சூழப்பட்ட புன்னங்கங்கள் எதையும் கொண்டிருப்பதில்லை.

6. முதலுரு மென்சவ்வு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது எது?
   1) ஒருங்கிணைந்த புரதங்கள் முதலுரு மென்சவ்வை முற்றாக ஊடுருவியவை.
   2) முதலுரு மென்சவ்வின் உள் மற்றும் வெளிப்புறங்கள் கட்டமைப்பில் வேறுபட்டவை.
   3) தாவரக் கலமென்சவ்விலுள்ள கொலஸ்திரோல் மென்சவ்வுக்கு விறைப்பை வழங்கும்.
   4) பொசுப்போலிப்பிட்டுக்களும் புரதங்களும் மென்சவ்வுக்குப் பாய்மத் தன்மையை வழங்கும்.
   5) மென்சவ்வுப் புரதங்கள் நொதியங்களாகவும் ஓமோன்களாகவும் தொழிற்படக்கூடியவை.

7. உபகலக் கட்டமைப்பு - தொழில் தொடர்பான பின்வரும் சேர்மானங்களில் தவறானது எது?
   1) புன்கரு - இறைபோசோம்களைத் தொகுத்தல்
   2) அழுத்தமான அகமுதலுருச் சிறுவலை - Ca^{2+} அயன்களின் சேமிப்பு
   3) இலைசோசோம் - தன்னழிவும் கல இறப்பும்.
   4) இழைமணி - ஒளிச்சுவாசம்
   5) கிளையொட்சிசோம் - வெல்லங்களைக் கொழுப்பமிலங்களாக மாற்றுதல்.

8. தண்டுச்சிப் பிரியிழையத்திலுள்ள கலமொன்றின் கலவட்டத்தின் போது நடைபெற சாத்தியமான நிகழ்வு பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1) உடன்பிறவா அரைநிறவுருக்களிடையேயான குறுக்குப் பரிமாற்றம்.
   2) புன்மையத்திகள் கதிருக்குரிய நுண்குழாய்களை ஆக்குதல்.
   3) அமைப்பொத்த நிறமூர்த்தங்கள் வேறாக்கப்படல்.
   4) கிஸ்டோன் புரதங்களின் ஆக்கம்.
   5) பிளவுச்சால் உருவாவதில் அக்டின் இழைகள் பங்கெடுத்தல்.

9. நொதிய நிரோதிகள் தொடர்பான சரியான கூற்று பின்வருவனவற்றுள் எது?
   1) போட்டிக்குரிய நிரோதிகள் உயிர்ப்பு மையத்தின் வடிவத்தை மாற்றுவதில்லை.
   2) நிரோதிகள் வலிமை குறைந்த இடைத்தொடர்புகளாலேயே பிணைக்கப்படுகின்றன.
   3) நுண்ணங்கியெதிர்ப்பு மருந்துகள் நொதியத்துடன் பங்கீட்டுவலுப்பிணைப்பு மூலம் இணையும்.
   4) போட்டியற்ற நிரோதிகள் நொதியத்தின் வடிவத்தை மாற்றுவதில்லை.
   5) தொட்சின்கள் மீளும் நிரோதிகளாகும்.

10. ஒளித்தொகுதிகள்
   1) தைலகொயிட்டு மென்சவ்வுகளில் புதைந்துள்ளன.
   2) தாக்கமையச்சிக்கலில் குளொரோபில்-a மூலக்கூறொன்றைக் கொண்டிருக்கும்.
   3) யாவும் முதலான இலத்திரன் வாங்கியொன்றைக் கொண்டுள்ளன.
   4) ஒளி அறுவடைச் சிக்கலில் கரட்டினொயிட்டுக்களுடன் குளொரோபில்லையும் கொண்டவை.
   5) ஒளித்தொகுதி II இன் தாக்கமையத்தின் குளொரோபில் -a ஆனது P_{680} எனப்படும்.

11. இராட்சியம் புரொட்டிஸ்டாவில் அடங்கும் அங்கிகளின் இயல்புகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
   அ. புளொரீடியன் மாப்பொருளை சேமிப்புணவாகக் கொண்டிருக்கும்.
   ஆ. கலச்சுவரில் அலஜீனிக்கமிலத்தைக் கொண்டவை.
   இ. சேமிப்புணவாக கிறிசோலெமினாரின் கொண்டவை.
   மேலுள்ள இயல்புகளைப் பிரதிபலிக்கும் அங்கிகளின் சரியான தொடர்

   1) *Ulva, Gelidium, Sargassum* 2) *Diatom, Sargassum, Ulva* 3) *Gelidium, Sargassum,* Diatom
   4) *Ulva, Sargassum, Gelidium* 5) *Sargassum,* Diatom, *Gelidium*

12. கணம் Basidiomycota தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானதைத் தெரிவு செய்க.
   1) இவற்றின் பூஞ்சண இழைகள் பிரிசுவருடையவை.
   2) ஆட்சியான பூஞ்சண வலை இருகருக்கூட்டுக்குரியவை.
   3) இலிங்கமில்முறை இனப்பெருக்கக் கட்டமைப்பாக சிற்றடிக்கனியை ஆக்கும்.
   4) இவற்றின் வித்திகள் புறத்திற் பிறந்தவை.
   5) இவை ஒன்றியவாழிக்குரிய ஈட்டங்களைக் காட்டலாம்.

13. கணம் கோடேற்றாவுக்குரிய சில சிறப்பியல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன.
   A. மூடியுருவற்ற பூக்களைக் கொண்டிருத்தல்
   B. என்பினாலான அகவன்கூட்டைக் கொண்டிருத்தல்.
   C. ஓரின வாலுக்குரிய வாற்செட்டை காணப்படல்.
   D. நீந்து தோற்பை காணப்படல்.
   இவற்றுள் வகுப்பு Osteichthyes இற்கேயுரிய சிறப்பியல்புகளை மாத்திரம் கொண்ட தெரிவு எது?
   1) A,B மட்டும். 2) B,C மட்டும். 3) A,B,C மட்டும். 4) A,B,D மட்டும். 5) B,C,D மட்டும்.

14. தாவர மேற்றோல் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் தவறானது எது?
    1) இவை தனிக்கலத் தடிப்புடைய படையாகும்.
    2) இதிலுள்ள மயிருருக்கள் நீர் மற்றும் கனியுப்பு அகத்துறிஞ்சலில் ஈடுபடும்.
    3) இலையுண்ணிகளிடமிருந்து பாதுகாப்பதற்கான பொறிமுறைகள் மேற்றோலில் காணப்படும்.
    4) அனேகமான மேற்றோற் கலங்கள் ஒளித்தொகுப்பு மேற்கொள்ளாதவை ஆகும்.
    5) துணையான தவரவுடலில் இவை காணப்படுவதில்லை.

15. வைரமானது
    1) வித்து மூடியுளிகளில் மட்டுமே காணப்படும்.
    2) எல்லா வித்து மூடியுளிகளிலும் காணப்படும்.
    3) எப்போதும் காழ்க்கலன் கூறுகளைக் கொண்டிருக்கும்.
    4) துணையான தாவரவுடலில் மட்டுமே காணப்படும்.
    5) வேர்களில் காணப்படுவதில்லை.

16. Ψ_s = 1.3 Mpa , Ψ_p = 0.2 Mpa உடைய கலமொன்று Ψ_s =0.8 Mpa உடைய வெல்லக்கரைசலுடன் சமநிலையடைய விடப்பட்டது. கலம் பற்றிய பின்வரும் கூற்றுக்களுள் உண்மையானது
    1) ஆரம்பத்தில் கலம் சுருங்கிய நிலையில் காணப்படும்.
    2) சமநிலையில் கலம் உயர் வீக்கத்தைக் கொண்டிருக்கும்.
    3) நீர் உட்சென்று கலத்தின் பருமன் அதிகரிக்கும்.
    4) கலத்தின் Ψ_p குறைவடையும்.
    5) சமநிலையில் $\Psi_s = \Psi_p$ ஆகும்.

17. உதரச் சாறு சுரத்தலைத் தூண்டுதல், சதையீயிலிருந்து சமிபாட்டு நொதியங்களின் விடுவித்தலைத் தூண்டுதல், பித்தப்பையிலிருந்து பித்தம் வெளியேற்றலைத் தூண்டுதல் என்பவற்றுடன் தொடர்புடைய ஓமோன்கள் முறையே
    (1) காசுத்திரின் , கொலிசிஸ்ரோகைனின் ,கொலிசிஸ்ரோகைனின்
    (2) கொலிசிஸ்ரோகைனின் , செக்ரெற்றின் , காசுத்துரின்
    (3) செக்ரெற்றின் , காசுத்துரின் , கொலிசிஸ்ரோகைனின்
    (4) கொலிசிஸ்ரோகைனின் , காசுத்துரின் , செக்ரெற்றின்
    (5) காசுத்துரின் , செக்ரெற்றின் , கொலிசிஸ்ரோகைனின்

18. விட்டமின் B_{12} குறைபாட்டு அறிகுறியாக அமைவது பின்வருவனவற்றுள்
    1) களைப்பு 2) சமனிலை இழப்பு 3) தோல் அழற்சி 4) பெலகிரா 5) என்புருக்கி

19. திறந்த சுற்றோட்டத் தொகுதியானது
    1) சுற்றோட்டத் திரவமாக குருதியைக் கொண்டிருப்பதில்லை.
    2) சுற்றோட்டத் திரவத்துக்கும் கலங்களுக்குமிடையே நேரடிப் பதார்த்தப் பரிமாற்றம் கொண்டிருக்கும்.
    3) ஆத்திரப்போடாக்களில் மட்டுமே அவதானிக்கப்படும்.
    4) சுற்றோட்டத் திரவத்திலிருந்து சிறிடைவெளிப் பாயி தெளிவாகப் பிரிக்கப்படாதது.
    5) வால்வுகொண்ட துவாரங்களைக் கொண்டிருக்கும்.

20. முள்ளந்தண்டுளிகளில் மாத்திரம் காணப்படும் சுவாச நிறப்பொருள்
    1) ஈமோகுளோபின் 2) ஈமோசயனின் 3) குளொரோகுரோரின்
    4) ஈமோ எரித்திரின் 5) மயோகுளோபின்

21. அங்கிகளும் அவற்றின் சுவாச மேற்பரப்புக்களும் தொடர்பான பொருத்தமற்ற தெரிவு எது?
    1) பறவைகள் : நுரையீரல்கள்
    2) பூச்சிகள் : வாதனாளித் தொகுதி
    3) தட்டைப் புழுக்கள் : உடற்போர்வை
    4) மீன்கள் : உட்பூக்கள்
    5) இறால்கள் : வெளிப்பூக்கள்

22. சுவாசக் கனவளவுகள் மற்றும் கொள்ளளவுகளின் பெறுமானங்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

A. 1200ml B. 6000ml C. 500ml

மேற்குறித்த பெறுமானங்களுக்குப் பொருத்தமான சுவாசக் கொள்ளளவுகள்/கனவளவுகள் முறையே

	A	B	C
1)	உட்சுவாசக் கொள்ளளவு,	உயிர்ப்புக் கொள்ளளவு,	மீதிக்கனவளவு
2)	வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவு,	மீதிக் கனவளவு	உட்சுவாசக் கொள்ளளவு
3)	மீதிக் கனவளவு	மொத்தக் கொள்ளளவு	உயிர்ப்புக் கொள்ளளவு
4)	மீதிக் கனவளவு	மொத்தக் கொள்ளளவு	வற்றுப்பெருக்கக் கனவளவு
5)	உயிர்ப்புக் கொள்ளளவு	வற்றுப்பெருக்குக் கனவளவு	மீதிக்கனவளவு

23. பின்வருவனவற்றுள் உள்ளார்ந்த நிர்ப்பீடனத்தின் புறப்பர்துகாப்புடன் தொடர்பற்றது எது?

1) தோல் 2) இன்ரபெரோன்கள் 3) உமிழ்நீர் 4) HCl 5) சீதம்

24. பின்வருவனவற்றுள் சிறுநீரகத்தினால் ஆற்றப்படும் தொழிலாக அமையாதது

1) அஞ்சியோரென்சினோஜனைச் சுரந்து குருதிக் கனவளவையும் குருதியமுக்கத்தையும் பேணல்.
2) நச்சுத்தன்மையான கழிவுகளைக் கழித்தல்.
3) செங்குழியங்களின் உற்பத்தியில் பங்கெடுத்தல்.
4) உடற்பாயிகளின் கரையச்செறிவைப் பேணுதல்.
5) குருதி P^H இன் ஒழுங்காக்கம்.

25. சிறுநீர் உருவாக்கம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றக்களுள் தவறானதைத் தெரிவு செய்க.

1) அதீத வடிகட்டலின் போது முதலுருப் புரதங்கள் வடிக்கப்படுவதில்லை.
2) போமனின் உறையிலுள்ள வடிதிரவத்தினுள் குளுக்கோசும்,அமினோவமிலங்களும் காணப்படும்.
3) H^+ , NH_3 என்பன மந்தமான முறையில் சிறுகுழாய்களினுள் சுரக்கப்படுகின்றன.
4) ஹென்லேயின் ஏறுபுயத்தினூடாக அசையும் போது வடிதிரவத்தின் செறிவு குறைவடையும்.
5) சேர்க்கும் காண்கள் வடிதிரவத்திலிருந்து யூரியாவின் வெளிப்பரவலை அனுமதிக்கும்.

25 முதல் 30 வரையான வினாக்கள் ஒன்று அல்லது ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட சரியான விடைகளைக் கொண்டிருக்கலாம். இவ்வினாக்களுக்கு விடையளிக்க கீழேயுள்ள பொழிப்புரைகளைப் பயன்படுத்துக.

1	2	3	4	5
A,B,D சரியானவை	A,C,D சரியானவை	A,B சரியானவை	C, D சரியானவை	வேறு விடை/விடைகளின் சேர்மானங்கள்.

26. RNA தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது/சரியானவை

A. இவை தனியிழையினாலான நியுக்கிளிக்கமிலங்களாகும்.
B. யுராசில், சைற்றோசின் என்பவற்றைப் பியுரின் வகை நைதரசன் மூலங்களாகக் கொண்டவை.
C. இரு RNA மூலக்கூறுகளிடையே மூலச்சோடியாதல் நடைபெறலாம்.
D. கலத்தில் மிகக் குறைவாகக் காணப்படும் RNA வகை mRNA ஆகும்.
E. tRNA ஆனது சிக்கலான, ஒழுங்கற்ற கட்டமைப்புடையது.

27. A. DNA யுடன் Histone புரதங்கள் காணப்படல்
B. பல வகையான RNA பொலிமரேசுகள் காணப்படல்
C. வட்டவடிவ நிறமூர்த்தங்கள் காணப்படல்
D. புரதத் தொகுப்பை ஆரம்பிக்கும் அமினோவமிலமாக மெதியோனின் காணப்படல்.
E. கலச்சுவரில் பெப்டிடோகிளைக்கன் காணப்படல்.

மேலே தரப்பட்ட இயல்புகளுள் பேரிராட்சியம் ஆக்கியா, பேரிராட்சியம் இயூக்கேரியா என்பவற்றுக்குப் பொதுவான இயல்பு /இயல்புகள் எவை?

28. பின்வருவனவற்றுள் வித்துத் தாவரங்களில் மாத்திரம் காணப்படத்தக்க இயல்பு /இயல்புகள் எது/எவை?
A. பல்லின வித்தியுண்மை.
B. ஒடுக்கப்பட்ட புணரிததாவரம்.
C. இரட்டைக் கருக்கட்டல்
D. மகரந்தக் குழாய் தோற்றுவிக்கப்படல்.
E. சவுக்குமுளையற்ற விந்துகள் உருவாதல்.

29. செங்குழிய மேற்பரப்பில் A எனும் பிறபொருளெதிரியாக்கியை மாத்திரம் கொண்டுள்ள ஒருவர் பின்வரும் எக்குருதிக் கூட்டமுடையவரிடமிருந்து குருதியைப் பெறலாம்?
A. A^+ B. O^+ C. O^- D. A^- E. AB^-

30. பின்வருவனவற்றுள் தொடுப்பிழையத்தின் தொழிலாக அமைவது/அமைபவை
A. கொண்டுசெல்லுகை B. வெப்பக்காவலியாகத் தொழிற்படல் C. அகத்துறிஞ்சல்
D. பாதுகாப்பு E. பதார்த்தப் பரிமாற்றம்.

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව - උතුරුමැද පළාත
மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வடமத்திய மாகாணம்
DEPARTMENT OF EDUCATION - NORTH CENTRAL PROVINCE

மூன்றாம் தவணைப் பரீட்சை- 2023
உயிரியல்

தரம் - 12 (2024) நேரம்: 2 மணித்தியாலம் 10 நிமிடங்கள்

சுட்டெண் :...................................

அறிவுறுத்தல்கள்:

- இவ்வினாத்தாள் A,B எனும் இரு பகுதிகளைக் கொண்டது.
- பகுதி A (அமைப்புக் கட்டுரை) இல் எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளித்தல் வேண்டும்.
  விடைகள் வழங்கப்பட்டுள்ள இடைவெளிக்குள் அமையமாறு அமைதல் வேண்டும். மேலதிகமான விரிவான விடைகள் அவசியமற்றவை.
- பகுதி B (கட்டுரை) இல் விரும்பிய இரண்டு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடையளிக்க. இதற்காக புறம்பான தாள்களைப் பயன்படுத்துக.

பகுதி - II A (அமைப்புக் கட்டுரை வினாக்கள்)

1. A.

i) இசைவாக்கம் என்றால் என்ன?

....

....

....

ii) கிளைகொண்ட வடிவமுடைய பல்சக்கரைட்டுக்கள் 2 தருக.

....

iii) கொழுப்பமிலங்கள் என்பவை யாவை?

....

....

iv) நிரம்பிய, நிரம்பாத கொழுப்புக்களிடையேயான பௌதீக ரீதியான வேறுபாடு ஒன்று தருக.

....

....

v) புரதங்களின் துணையான கட்டமைப்பில் காணப்படத்தக்க பிணைப்புக்கள் எவை?

....

vi) பல்பகுதியம் அல்லாத நியுக்கிளியோடைற்றுக்கள் 02 தருக.

....

B.

i) ஒளி நுணுக்குக்காட்டி, இலத்திரன் நுணுக்குக்காட்டி இடையிலான வேறுபாடுகள் 02 தருக.

ஒளி நுணுக்குக் காட்டி	இலத்திரன் நுணுக்குக் காட்டி
....	....
....	....
....	....
....	....

ii) பிணைக்கப்பட்ட இறைபோசோம்கள் என்பவை யாவை?

....

....

iii) புன்மையத்திகளின் தொழில் யாது?

....

iv) தாவரக்கலங்களில் இழையுருப்பிரிவுக்குரிய கதிர்களை ஆக்கும் கட்டமைப்பைப் பெயரிடுக.

....

v) தாவரக்கலங்களில் நிகழும் குழியவுருப்பிரிவுக்கும் விலங்குக்கலங்களில் நிகழும் குழியவுருப் பிரிவுக்குமிடையிலான பிரதான வேறுபாடு யாது?

....

....

vi) அனுவவத்தை 1 இன் அனுவவத்தை 2 இற்குமிடையிலான வேறுபாடுகள் 02 தருக.

....

....

....

....

C.

i) a. நொதியத் துணைக்காரணிகள் என்பவை யாவை?

....

....

b. துணைநொதியங்கள் 02 தருக.

....

ii) a. ஒளிப்பாதுகாப்பு என்பது யாது?

....

b. ஒளிப்பாதுகாப்பில் ஈடுபடும் ஒளித்தொகுப்பு நிறப்பொருட்கள் எவை?

....

iii) நேரிய இலத்திரன் பாய்ச்சலுக்கும், சக்கர இலத்திரன் பாய்ச்சலுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் 02 தருக.

....

....

....

....

iv) ஒரு மூலக்கூறு குளுக்கோசுக்கு கிளைக்கோப்பகுப்பில் தோன்றும் தேறிய ATP கள் எத்தனை?

....

v) உயிர்ப்பான கலங்கள் தவிர ஏனைய கலங்களில் ஒரு மூலக்கூறு குளுக்கோசிலிருந்து 30ATP கள் மாத்திரம் விளைவாவதற்கான காரணம் யாது?

....

....

2. A.

i) இயற்கைத் தேர்வின் படிமுறைகள் நான்கையும் குறிப்பிடுக.

....

....

ii) ''பல்தொகுதிவழி வந்த'' என்பதால் நிர் விளங்குவது யாது?

....

....

iii) தற்காலப் பாகுபாட்டின் முக்கிய பாகுபாட்டுப் பரமாணங்கள் 2 தருக.

....

....

iv) பின்வரும் இடைவெளிகளைப் பூர்த்தி செய்க.

	Ulva	*Gelidium*	*Sargassum*
a. சேமிப்புணவு	....	....	....
b. கலச்சுவர் கூறு	....	....	....

v) மகரந்தமணிகளின் சுவரை ஆக்கியுள்ள பல்பகுதியத்தைப் பெயரிடுக.

....

vi) சுற்றோட்டத் தொகுதியற்ற, உடற்குழியுடைய ஒரு விலங்குக் கணத்தைப் பெயரிடுக.

....

B.

i) அங்குர உச்சி, வேருச்சி இடையிலான பிரதான வேறுபாடுகள் 02 தருக.

....
....
....
....

ii) ஜிம்னோஸ்பர்ம்களின் உரிய இழையத்திலுள்ள கலவகைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

iii) a. கஸ்பாரியன் பட்டிகையின் தொழில் யாது?

....
....

b. இருவித்திலையி வேரின் பரிவட்டவுறையிலிருந்து ஒருவித்திலையி வேரின் பரிவட்டவுறை காட்டும் வேறுபாடு யாது?

....

iv) இலையொழுங்கு என்பது யாது?

....

v) உட்கொள்ளுகை என்பது யாது?

....
....

vi) மூலமாகவும், தாழியாகவும் தொழிற்படக்கூடிய தாவரப்பாகங்கள் 02 தருக.

....

C.

i) சந்ததிப் பரிவிருத்தி என்றால் என்ன?

....
....
....

ii) பின்வரும் இயல்புகளுக்குப் பொருந்தக்கூடிய ஒவ்வொரு தாவரக்கணத்தைப் பெயரிடுக.

அ. கருக்கட்டலுக்குப் புறநீர் தேவை :..

ஆ. கருக்கட்டலுக்கு அகநீர் தேவை :..

இ. கருக்கட்டலுக்கு நீர் தேவையில்லை :..

iii) அஞ்சியோஸ்பர்ம்களின் மகரந்தக்குழாய்க்கும் ஜிம்னோஸ்பர்ம்களின் மகரந்தக் குழாய்க்கும் இடையிலான வேறுபாடு யாது?

....

iv) பூக்கும் தாவரங்களில் “மகரந்த மணி“ என்பதை வரையறுக்க.

....
....

v) இரட்டைக் கருக்கட்டல் என்றால் என்ன?

....
....

vi) வித்து முளைத்தலுடன் தொடர்பான பிரதான ஒளிவாங்கி எது?

....

3. A.

i) a. கசியிழையத்தின் தாயத்தை ஆக்கியுள்ள பதார்த்தம் எது?

....

b. என்பிழையத்தில் காணப்படும் கலவகைகளையும், அவற்றின் தொழில்களையும் தருக.

....

....

ii) நரம்புப் பசைக்கலங்களின் தொழில்கள் 02 தருக.

....

....

iii) உதரச் சுரப்பியிலுள்ள கலவகைகளையும், அவற்றின் தொழில்களையும் தருக.

....

....

....

iv) a. ஈரலுக்குரிய பெருந்திண் குழியங்களைப் பெயரிடுக.

....

b. உணவுச் சமிபாடு அல்லாத ஈரலின் வேறு தொழில்கள் 02 தருக.

....

....

v) உலக சுகாதார நிறுவகத்திற்கு அமைவாக சுகதேகியொருவரின் உடற்றிணிவுச் சுட்டெண் (BMI) இன் பெறுமான வீச்சினைத் தருக.

....

B.

i) விலங்குகளின் சுற்றோட்டத் தொகுதியின் அடிப்படையான கூறுகளைத் தருக.

....

....

ii) a. மனித இதயத்தில் AV வால்வுகளின் உள்-வெளித்திரும்பல் எவ்வாறு தடுக்கப்படுகின்றது?

....

....

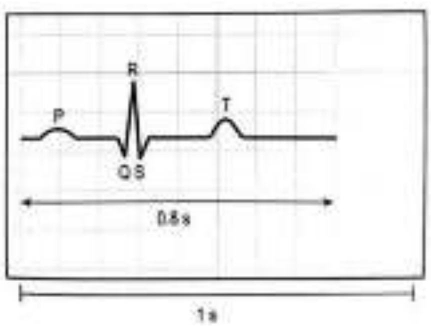
b. அரைமதி வால்வுகளின் தொழில் யாது?

....

iii) இதயத் துடிப்பு வேகத்தைக் கட்டுப்படுத்தக்கூடிய ஓமோன்கள் 02 தருக.

....

iv) சுகதேகியொருவரின் ECG வரைபு கீழே தரப்பட்டுள்ளது.



a. பின்வரும் நிகழ்வுகளை சித்தரிக்கும் அலைகளைத் தருக.

அ. இதயவறைச் சுவரின் முனைவழிதல் ....

ஆ. இதயவறைச் சுவரின் மீள்முனைவாக்கம் ....

இ. சோணையறைச் சுவரின் முனைவழிதல் ....

b. மேற்குறித்த வரைபிலிருந்து அவதானிக்க முடியாத நிகழ்வையும் அதற்கான காரணத்தையும் குறிப்பிடுக.

....

....

v) முடியுருச் சுற்றோட்டத்திலுள்ள நாளக் குருதி மீண்டும் இதயவறைகளை அடையும் விதத்தை

விளக்குக.

....

....

....

C.

i) சுவாச மேற்பரப்பொன்றின் இயல்புகள் 02 தருக.

....

....

ii) மனிதனில் குரல் எவ்வாறு தோற்றுவிக்கப்படுகின்றது?

....

....

iii) சிற்றறையிலுள்ள மேற்பரப்புக் கழுவியின் தொழில் யாது?

....

....

iv) அகச்சுவாசம் என்பது யாது?

....

....

v) வலிந்த சுவாசத்தின் போது விலாவென்பிடைத் தசைகள், பிரிமென்றகட்டுத் தசைகள் என்பவற்றுக்கு மேலதிகமாக தொழிற்படும் தசையொன்றைப் பெயரிடுக.

....

4. A.

i) நிர்ப்பீடனத்துடன் தொடர்பான சுவாச ஒழுங்கீனமொன்றைக் குறிப்பிடுக.

....

ii) a. தொழிற்பாட்டுக்குரிய மீதிக் கொள்ளளவு என்பது யாது?

....

....

b. தொழிற்பாட்டுக்குரிய மீதிக்கொள்ளளவின் முக்கியத்துவங்கள் 02 தருக.

....

....

iii) உள்ளார்ந்த நிர்ப்பீடனத்தில் மனிதத் தோல் பங்களிக்கும் வழிகள் 02 தருக.

....

....

....

....

iv) மனித உடலிலுள்ள முக்கிய திண்குழியக் கலங்கள் 02 தருக.

....

v) a. இன்ரபெரோன்கள் என்பவை யாவை?

....

....

b. இன்ரபெரோன்களின் தொழில்கள் 02 தருக.

....

....

....

B.

i) T வகை நிணநீர்க்குழியம் என்பது யாது?

....

....

ii) பிறபொருளெதிரிகளைத் தொகுக்கும் கலவகையைப் பெயரிடுக.

....

iii) செயற்கையாகப் பெற்ற மந்தமான நிர்ப்பீடனம் பயன்படும் சந்தர்ப்பங்கள் 02 தருக.

....

....

iv) ஒவ்வாமையாக்கிகள் என்றால் என்ன?

....

....

v) தண்டுவடமரப்பு நோய் ஏற்படுவதற்கான காரணம் யாது?

....

....

C.

i) பின்வரும் அங்கிகளின் கழிவகற்றலுக்கான கட்டமைப்புக்களைத் தருக.

அ. நண்டு ....

ஆ. கரப்பான் பூச்சி ....

இ. தட்டைப்புழுக்கள் ....

ii) சில அங்கிகளில் யூரியா கழிப்பதிலும் யூரிக்கமிலம் கழித்தல் அனுகூலமாக இருப்பது ஏன்?

....

iii) சிறுநீரக மேற்பட்டையின் மணியுருத் தோற்றத்துக்கான காரணம் யாது?

....

iv) a. அதீத வடிகட்டல் என்பது யாது?

....

....

b. அதீத வடிகட்டலின் போது குருதி வடிக்கப்படும் படைகள் எவை?

....

....

v) சேய்மைச் சிறுகுழாயில் அல்டஸ்டரோன் ஓமோனின் வகிபாகத்தைக் குறிப்பிடுக.

....

....

பகுதி - II B (கட்டுரை வினாக்கள்)

எவையேனும் இரண்டு வினாக்களக்கு மாத்திரம் விடையளிக்க.

5. a) தாவரக் கலச்சுவரின் கட்டமைப்பைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
   b) நீரின் ஆரைக்குரிய கொண்டுசெல்லல் பொறிமுறைகள் பற்றிய விவரணம் தருக.

6. a) ஈரற் சிறுசோணையொன்றின் இழையவியற் கட்டமைப்பைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
   b) மனித இதயத்தின் கடத்தும் தொகுதியை சுருக்கமாக விவரிக்க.

7. பின்வருவன பற்றி சிறுகுறிப்புக்கள் எழுதுக.
   a) இழைமணி
   b) இலத்திரன் நுணுக்குக் காட்டிகள்
   c) நைதரசன் கழிவுகள்

LOL.lk
BookStore

විභාග ඉලක්ක පහසුවෙන් ජයගන්න

ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න

| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්

pesuru Prakashana Private Ltd. | Akura Pilot | සමනල දැනුම | T | සතර

පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට

www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න