வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்தின் அனுசரணையுடன்
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

FWC

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2018
Term Examination, March - 2018

உயிரியல்	தரம் :- 12 (2019)	நேரம் :- மூன்று மணித்தியாலங்கள்

பகுதி I

01. மனிதவுடலில் திணிவு ரீதியில் காணப்படும் முதல் ஆறு மூலகங்களும்

1) C, H, O, N, P, S .   2) O, C, H, N, Ca, P.   3) O, C, H, N, P, Ca.
4) O, C, H, N, Ca, K.   5) C, H, O, N, Ca, P.

02. ஒருசக்கரைட்டுக்கள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a) கிளிசரல்டிகைட்டு   b) ரிபியூலோசு   c) குளுக்கோசு   d) பிரக்டோசு   e) றைபோசு

மேலே தரப்பட்டுள்ளவற்றில் அல்டோசு வெல்லமாக இருக்கக்கூடியது / கூடியவை

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

03. அல்புமின் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1) அது C, H, O, N, S ஆகிய மூலகங்களை ஆக்கக்கூறாகக் கொண்டது.
2) அது மனிதரின் குருதியில் அதிகளவில் காணப்படுகின்ற முதலுருப் புரதமாகும்.
3) அது புடைச்சிறையான கட்டமைப்பையுடையது.
4) அதன் பக்கச் சங்கிலிகளுக்கிடையில் அயன், ஐதரசன், இருகந்தகபாலங்கள் போன்ற பிணைப்புகள் உள்ளன.
5) அது பொதுவாகத் துணையான பெப்ரைட்டுச் சங்கிலி வளைவதாலும் மடிவதாலும் உருவாகும் நெருக்கமான முப்பரிமாணக் கட்டமைப்பாகும்.

agaram.lk

04. பச்சையவுருமணிகளின் மணியுருக்களில் **நடைபெறாதது** பின்வருவனவற்றுள் எது?

1) நீரின் ஒளித்திருப்ப ஒழுங்கு   2) பொசுபோ கிளைக்கோலேற்றின் உருவாக்கம்
3) ஒட்சிசனின் விடுவிப்பு   4) ATP யின் தொகுப்பு   5) NADPH இன் உருவாக்கம்.

05. கொல்கி உபகரணம்,

1) ஸ்ரிரோயிட்டுகளைத் தொகுக்கிறது.
2) பெக்ரின் போன்ற செலுலோசுஅல்லாத தாவரக்கலச்சுவர்ப் பல்சக்கரைட்டுகளைத் தொகுக்கிறது.
3) பேரொட்சிசோம்களை உருவாக்குக்கிறது.
4) பொஸ்போலிப்பிட்டுகளைத் தொகுக்கிறது
5) கிளைக்கோப்புரதங்களைத் தொகுக்கிறது.

06. கலவட்டத்தின் பின்வரும் எந்த நிலையில் அதன் இரட்டிப்பின் மூலம் இரு மையமூர்த்தங்கள் உருவாகின்றன?

1) இடையவத்தையின் S அவத்தை   2) முன் அனுஅவத்தை   3) முன்னவத்தை
4) இடையவத்தையின் G_0 அவத்தை   5) இடையவத்தையின் G_2 அவத்தை

07. நொதியங்களின் தொழிற்பாடு தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?

1) மனிதரில் உமிழ்நீர்அமைலேசின் தாக்கவேகத்தை அதிகரிப்பதற்கு Cl^- அசேதனத் துணைக்காரணி அவசியமாகின்றது.
2) நொதியத் தொழிற்பாட்டை அதிகரிக்கக்கூடிய மூலக்கூறுகள் ஏவிகள் எனப்படும்.
3) நொதியமொன்றின் அலொஸ்ரெரிக் ஒழுங்காக்கம் போட்டியின்றிய நிரோதித்தல் போன்றது.
4) நொதியங்கள் ஒவ்வொன்றும் எப்போதும் ஒரு குறித்த கீழ்ப்படைக்கே தனித்துவமுடையவை.
5) நொதியங்கள் தாக்கங்களின்போது உபயோகிக்கப்படுவதில்லை.

08. காற்றின்றிய சுவாசத்தில்

1) NAD^+ புத்துயிர்க்கப்படுவதில்லை.
2) பைருவேற்று அசற்றல்டிகைட்டாக மாற்றப்பட்டு மேலும் ஒட்சியேற்றத்திற்குள்ளாகின்றது.
3) ATP ஒட்சியேற்ற பொசுபோரிலேற்றத்தின் மூலம் உருவாகின்றது.
4) காபொட்சைல் அகற்றல் நிகழ்வதில்லை.
5) பெரும்பாலும் குளுக்கோசு போன்ற சுவாசக் கீழ்ப்படைகளே பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

09. கலச்சுவாசம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?

1) பைருவேற்று மூலக்கூறுகள் உயிர்ப்பாக இழைமணியின் மென்சவ்வுகளினூடாக அதன் தாயத்துள் செல்கின்றன.
2) சித்திரிக்கமில வட்டத்தின்போது உருவாகிய NADH இன் ஒட்சியேற்றம் மூலம் 15 ATP மூலக்கூறுகள் உருவாக்கப்படுகின்றன.
3) உயிர்ப்பான சில கலங்கள் தவிர்ந்த ஏனையவற்றில் 30 ATP மூலக்கூறுகளே ஒரு குளுக்கோசு மூலக்கூறிலிருந்து பிறப்பிக்கப்படுகின்றன.
4) காற்றின்றிய சுவாசத்தின் முதற்படியாக கிளைக்கோப்பகுப்பு அமைவதில்லை.
5) இலத்திரன் இடமாற்றச் சங்கிலியில் உள்மென்சவ்வுக்குக் குறுக்காக இலத்திரன்கள் புரோத்தன்கள் ஆகியவற்றின் பாய்ச்சல் நிகழ்கிறது.

agaram.lk

10. பாகுபாடு தொடர்பான **தவறான** ஒப்பீடு

1) பங்கசு – விற்றாக்கர்
2) பக்ரீரியா – கார்ள் வூஸ்
3) புரட்டிஸ்டா – கரோலஸ் லினேயஸ்
4) கணம் – ஏர்னஸ்ட் ஹேக்கல்
5) வகுப்பு – கரோலஸ் லினேயஸ்

11. மீசோசோயிக் யுகத்தில் (Mesozoic era) நடைபெற்ற நிகழ்வு

1) விலங்குக் கணங்களின் பல்வகைமையில் சடுதியான அதிகரிப்பு.
2) பழைமையான இயூக்கரியோட்டாக் கலத்தின் உயிர்ச்சுவடு காணப்பட்டமை.
3) டைனோசர்களின் தோற்றமும் அழிவும்.
4) கலன் தாவரங்களின் பரவுகை.
5) வளிமண்டல ஒட்சிசனின் அதிகரிப்பு.

12. a) கட்டுச்சேணம் b) பரபாதம் c) சிலிர் முட்கள் d) உறுஞ்சிகள்

அனெலிடாக்களில் காணப்படும் சில கட்டமைப்புகள் மேலே தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் இடப்பெயர்ச்சிக்காக உபயோகிக்கக் கூடிய கட்டமைப்பு / கட்டமைப்புகள் எது / எவை?

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

13. வித்துக்களற்ற, கலனற்ற தாவரமாக அமையக்கூடியது,

1) *Gnetum* 2) *Pinus* 3) *Nephrolepis* 4) *Anthoceros* 5) *Lycopodium*

14. காழ்க்கலன் மூலகங்கள் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1) அவை எல்லா அஞ்சியோஸ்பேர்ம்களிலும் காணப்படுகின்றன.
2) அவை இலிக்னின் துணைச்சுவர்ப்படிவைக் கொண்டவை
3) அவை எல்லாக் கலன்தாவரங்களிலும் காணப்படுகின்றன.
4) அவை முனைக்கு முனை துளையிடப்பட்ட தட்டுக்களால் இணைவதன் மூலம் உருவாகின்றன.
5) அவற்றின் துளையிடப்பட்ட தட்டுக்களினூடாக நீர் சுயாதீனமாகப் பாய்கின்றது.

15. *-0.65* MPa கரைய அழுத்தத்தையுடைய தாவரக் கலமொன்று மாறாக் கனவளவைப் பேணிய வண்ணம் இருக்கத்தகக்கவாறு *-0.30* MPa கரைய அழுத்தத்தையுடைய ஒரு திறந்த பாத்திரத்திலுள்ள கரைசலில் அமிழ்த்தப்பட்டது. அக்கலமானது

1) ψ_P + 0.65 MPa ஐ உடையது.
2) ψ - 0.65 MPa ஐ உடையது.
3) ψ_P + 0.35 MPa ஐ உடையது.
4) ψ_P 0 MPa ஐ உடையது.
5) ψ_P + 0.30 MPa ஐ உடையது.

agaram.lk

16. பகல் வேளைகளில் இலைவாய் மூடப்படுவதை மிகக்குறைந்தளவில் பாதிப்பது.

1) இலைவாய்களுக்குக்கீழுள்ள குழிகளில் தாழ் CO_2 செறிவு 2) அப்சிசிக் அமிலம்
3) வரட்சி 4) உயர் வெப்பநிலை 5) காற்று

17. தாவரங்களில் கடத்துகை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** ஏது?

1) உயிர்க்கலங்களில் முதலுரு மென்சவ்வுக்கு வெளிப்புறமான அனைத்தும் அப்போப்பிளாஸ்ட் பாதையாகும்.
2) சிம்பிளாஸ்ட் பாதையானது உயிர்க்கலங்களின் முதலுருத் திணிவுகளின் தொடர்ச்சியாகும்.
3) அப்போப்பிளாஸ்ட், சிம்பிளாஸ்ட் ஆகிய பாதைகள் மூலம் வேர்மயிரினுள் நீர், கனியுப்புகள் உள்ளெடுக்கப்படுகின்றன.
4) மென்சவ்வுக்குக் குறுக்கான பாதையானது அடுத்தடுத்துள்ள கலங்களின் முதலுருமென்சவ்வுகளுக்குக் குறுக்கானது ஆகும்.
5) அப்போப்பிளாஸ்ட் பாதையானது உயிருள்ள கலங்களினூடாகப் பரவல் போன்ற குறுகிய தூரக் கடத்துகையை மட்டும் உடையது.

18. கசிவு

1) பகல் வேளைகளிலும் நடைபெறலாம்.

2) இழுவை விசை மூலம் நடைபெறலாம்.

3) இலைவாய்களினூடாக நடைபெறலாம்.

4) காழ்ச்சாறின் தள்ளுகை மூலம் நடைபெறலாம்.

5) சாரீரப்பதன் குறைவான வேளைகளில் நடைபெறலாம்.

19. தாவரங்களின் போசணை தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது** எது?

1) பெரும்பாலான போசணை மூலகங்களின் தோற்றுவாயாக மண்ணீர்க் கரைசல் காணப்படுகின்றது.

2) பொற்றாசியம் கற்றயன் வடிவில் அகத்துறிஞ்சப்படுவதுடன் இலைவாய் அசைவுகளுக்குப் பொறுப்பானது.

3) கந்தகம் அனயன் வடிவில் அகத்துறிஞ்சப்படுவதுடன் இளம் இலைகளில் வெண்பச்சை நோயை அதன் குறைபாட்டறிகுறியாக வெளிப்படுத்துகின்றது.

4) தாவரங்களுக்கு ஐதரசன், ஒட்சிசன் ஆகிய மூலகங்களின் மூலமாக நீர் மட்டுமே உள்ளது.

5) மொலிப்தனம் நைதரசனின் அனுசேபத்திற்கு இன்றியமையாததாகும்.

20. தாவரங்களின் விருத்தியின்போது பக்கவேர்கள் தொடங்குவது

1) முதன் மாறிழையத்திலிருந்து 2) மேற்றோலிலிருந்து 3) மேற்பட்டையிலிருந்து

4) அகத்தோலிலிருந்து 5) பரிவட்டவுறையிலிருந்து

21. *Nephrolepis* இன் வாழ்க்கை வட்டம் தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானது எது?

1) புணரித்தாவரம், வித்தித்தாவரம் ஆகிய இரு சந்ததிகளும் ஒளித்தொகுப்புச் செய்யக்கூடியன.

2) வித்திக்கலன்கள் கூட்டமாக சீறிலைகளின் மேற்பரப்பில் வைத்திருக்கப்படுகின்றன.

3) காற்றுக்குரிய பகுதிகள் புறத்தோலால் சூழப்பட்டிருக்கவில்லை.

4) புணரித்தாவரம் ஈரில்லத்திற்குரியவை.

5) வித்திகள் நீரினாலும், விலங்குகளாலும் பரவலடையக் கூடியவை.

22. a). மகரந்தச் சேர்க்கையை நிகழ்த்தல் b). நன்கு விருத்தியடைந்த கலனிழையங்கள்

c).பெண்கலச்சனனியைக் கொண்டிருத்தல் d). வித்தகவிழையத்தில் சேமிப்புணவு

மேலே தரப்பட்ட இயல்புகளில் *Cycas* இல் காணப்படக்கூடியது/காணப்படக்கூடியவை,

1). a c மாத்திரம் 2). b மாத்திரம் 3). c d மாத்திரம்

4). a d மாத்திரம 5). a c d மாத்திரம்

23. தாவரங்களின் போசணை தொடர்பான சரியான கூற்று,

1) *Drosera* விலங்குமுறைப் போசணையைக் காண்பிக்கின்றது.

2) *Cycas* இன் முருகையுரு வேரில் பங்கசுக்கள் உள்ளன.

3) *Loranthus* அதன் விருந்துவழங்கித் தாவரத்தில் குறையொட்டுண்ணியாகும்.

4) தாவரவொட்டிக்குரிய ஒட்டுண்ணியாக ஓர்கிட்டுகள் உள்ளன.

5) வேர்ப்பூஞ்சணக்கூட்டங்கள் ஒரெட்டிலுண்ணுமியல்புக்கு உரியவையாகும்.

24. தாவரங்களின் துணைவளர்ச்சி தொடர்பான பின்வரும் கூற்றுக்களில் **தவறானது**

1) பெரும்பாலான இருவித்திலைத் தாவரங்களும் வித்துமூடியிலிகள் அனைத்தும் துணை வளர்ச்சியைக் காண்பிக்கின்றன.
2) கலன்மாறிழையத்திலுள்ள நீண்ட தொடக்கக்கலங்கள் கலன்கள், குழற்போலிகள், நெய்யிரிக்குழாய் மூலகங்கள் ஆகியவற்றை உருவாக்குகின்றன.
3) தக்கைமாறிழையத்தால் உருவாக்கப்படும் சுற்றுப்பட்டை நீர், வாயுக்களுக்கு ஊடு புகவிடுந்தன்மையற்றது.
4) கலன்மாறிழையத்திலுள்ள குறுகிய தொடக்கக்கலங்கள் கலனுக்குரிய கதிர்களை உருவாக்குகின்றன.
5) தக்கைமாறிழையமும் உள்நோக்கி உருவாகிய தக்கைக்கலங்களும் ஒன்றுசேர்ந்து சுற்றுப்பட்டையை ஆக்குகின்றன.

❖ ***25 – 30*** வரையான வினாக்களுக்குப் பின்வரும் மொழிப்பாக்கிய பணிப்புரையைப் பின்பற்றுக.

A, B, D சரி 1வது சரி	**A, C, D சரி 2 வது விடை**	**A, B சரி 3 வது விடை**	**C, D சரி 4 வது விடை**	**வேறுவிடைச் சேர்மானம் சரி 5வது விடை**

25. ஒடுக்கற் பிரிவினால் ஒரு மகட்கலமானது தாய்க்கலம் மற்றும் ஏனைய மகட்கலங்களிலிருந்து வேறுபடுவதற்கான காரணம் / காரணங்கள் பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை ஏற்படுவதாலாகும்?

A. தன்வயத்த தொகுப்பு
B. குறுக்குப் பரிமாற்றம்
C. கதிர் தோன்றல்
D. ஒடுக்கம்
E. குழியவுருப்பிரிவு

26. நீரின் பிணைவு நடத்தையால் நேரடியாக ஏற்படக்கூடியது / கூடியவை

A. நீரானது கடத்தும் ஊடகமாக இருத்தல்.
B. நீர்ச்சறுக்கி போன்ற பூச்சிகளுக்கு நீரானது வாழிடமாதல்.
C. ஆவியுயிர்ப்பு ஏற்படல்.
D. மிகை வெப்பநிலையிலிருந்து பாதுகாத்தல்.
E. சிறந்த கரைப்பானாக இருத்தல்.

27. சுயாதீனமாக வாழும் கணம் பிளாத்தியெல்மின்தெசு அங்கத்தவர்களில் காணப்படக்கூடியது / கூடியவை எது / எவை?

A) கட்புள்ளி B) இருபாற்தன்மை C) மூடுபடை D) துண்டுதுண்டாதல் E) குடம்பிகள்

28. பங்கசுக்கள் தொடர்பாகத் **தவறாறு / தவறாவை**

A. பல்கருக்கொண்ட பங்கசுக்கள் பூசண வலையைத் தோற்றுவிக்கின்றன.
B. அஸ்கோமைக்கோட்டாக்கள் தூளியங்களால் இலிங்கமில்முறையில் இனம்பெருகுகின்றன
C. கைற்றிட்டுக்கள் நீர் வாழ்க்கையை மட்டும் உடையவை
D. பங்கசுக்கள் யாவும் பிறபோசணையை உடைய அழுகல்வளரிகள்
E. நுகவித்திக்கலன்கள் உலர்தலுக்கும், உறைதலுக்கும் எதிர்ப்புடையவை.

29. தாவரங்களின் உரியத்தில் சுக்குரோசானது கொண்டு செல்லலுக்குரிய காபோவைதரேற்று ஆகும். சுக்குரோசின் பின்வரும் இயல்புகளில் எது / எவை அதனைப் பயனுள்ள கொண்டுசெல்லல் திரவியமாக்குகின்றது / திரவியமாக்குகின்றன?

A. அது இரசாயன ரீதியாகத் தாக்கமடையாது.

B. அது நீரில் கரையாது.

C. அது எளிதில் கொண்டு செல்லப்படக்கூடியது.

D. அது பிரசாரண ரீதியில் செயற்பாடுள்ளது.

E. அது ஒரு மாமூலக்கூறு ஆகும்.

30. பின்வருவனவற்றுள் சரியானது / சரியானவை

A. கன்னிக்கனியமாதல் என்பது கருக்கட்டலின்றி சூலகம் பழமாக மாறுதலாகும்.

B. கன்னிக்கனியமான பழங்கள் வளமற்ற வித்துக்களைக் கொண்டிருக்கும்

C. கன்னிப்பிறப்பு என்பது கருக்கட்டலின்றி வளமற்ற வித்துக்கள் உருவாதலாகும்.

D. கன்னிப்பிறப்பு சில புற்களில் காணப்படுகின்றது.

E. கன்னிப்பிறப்பின்போது ஒருமடிய முட்டை முனைவுக்கருவுடன் இணைந்து கொள்ளலாம்.

agaram.lk

FWC

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2018
Term Examination, March - 2018

தரம் :- 12 (2019)	உயிரியல்	

பகுதி II
A - அமைப்புக்கட்டுரை.

☞ **எல்லா வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்குக**

01. A.i)

a. இசைவாக்கம் என்றால் என்ன?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

b. கண்டற் தாவரங்களில் காணப்படக்கூடிய இனப்பெருக்கத்தின் பொருட்டான ஓர் இசைவாக்கத்தைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………………

ii) உயிரங்கிகளில் வெப்பநிலையை ஒருசீரானநிலையில் பேணுவதற்குப் பொறுப்பாகவுள்ள நீரின் இயல்புகள் இரண்டினைக் குறிப்பிடுக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

agaram.lk

iii) சேமிப்புக் கூறாகவுள்ள இரண்டு இருசக்கரைட்டுக்களைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் ஆக்கக் கூறாகவுள்ள ஒருபகுதியங்களைத் தருக.

……………………………………………… ………………………………………………

……………………………………………… ………………………………………………

iv) உயிரங்கிகளில் இலிப்பிட்டுக்களால் ஆற்றப்படும் பொதுவான தொழில்கள் நான்கினைத் தருக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

B) i) கீழேதரப்படும் புரதங்களின் கட்டமைப்புரீதியான வகையைக் குறிப்பிடுக.

a. அல்புமின்……………………………………………………………………

b. கொலாஜன் ……………………………………………………………………

ii) உயிர்கலங்களில் ATP எவ்வாறு சக்தியை வழங்குகிறது என்பதைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

iii) DNA,RNA ஆகிய இரண்டிலும் காணப்படக்கூடிய பிரிமிடின் நைதரசன் மூலம் /மூலங்கள் எது/எவை?

………………………………………………………………………………………………………..

iv) துணைநொதியமாகத் தொழிற்படும் இரண்டு நியூக்கிளியோரைட்டுகளைப் பெயரிடுக.

……

……

v) நுணுக்குக்காட்டியின் இரு பிரதான சாராமாறிகளையும் (Parameters) குறிப்பிட்டு அவற்றைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

1. …………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………...……………..........

2. …………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………….............

C) i) விலங்குக் கலமொன்றின் முதலுருமென்சவ்வினை ஆக்கும் சேதனக்கூறுகளைக் குறிப்பிடுக.

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

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

ii) தாவரக் கலமொன்றின் இழைமணிகளால் ஆற்றப்படும் இரு தொழில்களைக் குறிப்பிடுக.

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

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

iii) விலங்குக் கலங்களின் கலத்திற்குப்புறம்பான தாயத்திலுள்ள (ECM) கூறுகள் இரண்டினைத் தருக.

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

…………………………………………………………………………………….............

iv). கலமொன்றின் கருவினால் ஆற்றப்படும் பிரதான தொழில்கள் மூன்றினைத் தருக.

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

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

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

02. A i) ஒடுக்கற்பிரிவு என்பதால் நீர் விளங்குவது யாது?

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

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

ii) முன்னவத்தை I இன்போது நிறமூர்த்தங்களில் ஏற்படும் மூன்று பிரதான நிகழ்வுகளைக் குறிப்பிடுக.

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

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

…………………………………………………………………………………......................

agaram.lk

iii) மேன்முக அவத்தை I இற்கும் மேன்முக அவத்தை II இற்கும் இடையிலுள்ள பிரதான வேறுபாடு யாது?

………

………

iv) கலவட்டத்தின்போது பெரும்பாலும் G_0 அவத்தையில் காணப்படும் மனிதக் கலம் ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

………

v) விலங்குக்கலத்திலும், தாவரக்கலத்திலும் குழியவுருவுப்பிரிவு எவ்வாறு நிகழ்கின்றதெனச் சுருக்கமாக விளக்குக.

விலங்குக்கலம்.

………

………

தாவரக்கலம்

………

………

vi) இழையுருப்பிரிவுக்குரிய கதிரினை(Mitotic spindle)ஆக்கும் கூறுகள் எவை?

………

………

B) i) பின்வரும் ஒவ்வொரு தொழிலையும் புரியும் கலப்புன்னங்கம்/உபகலக்கூறு ஒன்றினைக் குறிப்பிடுக.

a. காபோவைதரேற்று அனுசேபம் செய்தல் ……………………………………………………

b. கொழுப்பமிலங்களை வெல்லங்களாக மாற்றுதல் ……………………………………………

c. கிளைக்கோப்புரதங்களைத் தொகுத்தல் ……………………………………………………

d. கலத்திற்கு வீக்கத்தையும் ஆதாரத்தையும் வழங்கல்……………………………………………

ii). முனித ஈரற்கலங்களில் காணப்படும் நச்சுநீக்கலுடன் தொடர்புடைய கலப் புன்னங்கம் எது?

………

iii) கலச்சந்தி என்றால் என்ன?

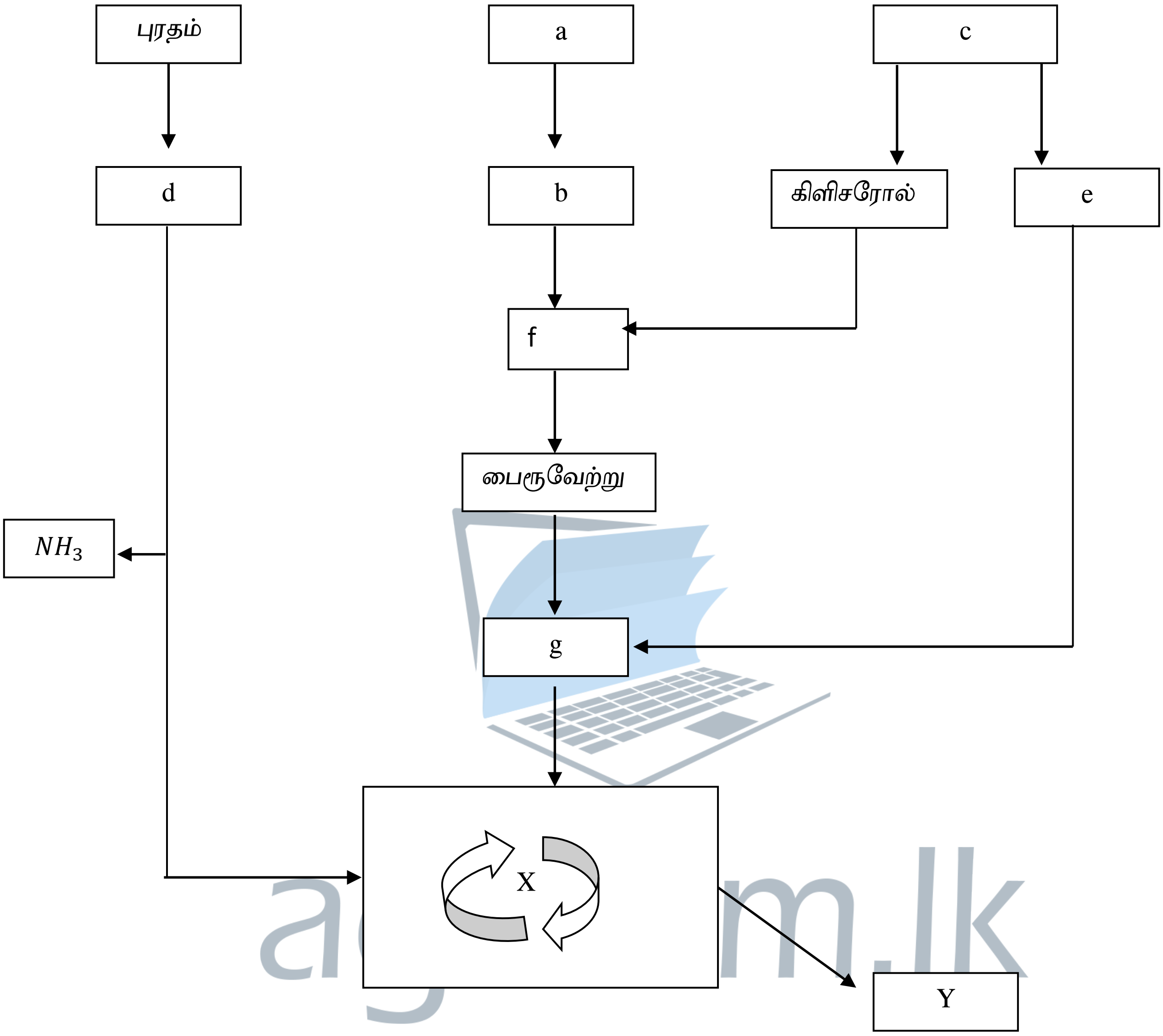
………

………

iv) விலங்குக் கலங்களிலுள்ள கலச்சந்தி வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றினால் ஆற்றப்படும் தொழிலொன்றையும் தருக.

வகை	தொழில்
…………………………………..	……………………………………………
	……………………………………………
………………………………….	……………………………………………
	……………………………………………
…………………………………..	……………………………………………
	……………………………………………

C) கீழே தரப்பட்டுள்ள வரிப்படம் ஒரு அனுசேபத் தாக்கத்தைக் குறிக்கிறது.



i. மேலேதரப்பட்ட ஒட்டுமொத்தச் செயன்முறையையும் பெயரிடுக.

……………………………………………………………………………………………

ii. X,Y ஆகிய செயன்முறைகளைப் பெயரிடுக

X…………………………………………………… Y………………………………………………

iii. பின்வரும் ஒவ்வொரு ஆங்கில எழுத்துக்கும் உரிய சேர்வையைப் பெயரிடுக.

a. ………………………………………………… e. …………………………………………………

b. ………………………………………………… f. …………………………………………………

c. ………………………………………………… g. …………………………………………………

d. …………………………………………………

iv. பைரூவேற்றிலிருந்து g உருவாகும்போது தோன்றும் சேர்வைகளைத் தருக.

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

v. Y இல் உருவாகும் இறுதி விளைவுகளைக் குறிப்பிடுக.

....

....

03. A.அங்கிகளின் ஒரு பட்டியலும் அந்த அங்கிகளின் முக்கிய சிறப்பியல்புகளைக் கொண்டுள்ள அட்டவணையும் கிழேதரப்பட்டுள்ளன. அட்வணையில் தப்பட்டுள்ள சிறப்பியல்புகளில் எதாவதொன்றைக் காட்டும் அங்கியைத் தெரிந்தெடுத்து அந்த அங்கியைக் குறித்துநிற்கும் எண்ணை '**அங்கிஎண்**' எனப் பெயரிடப்பட்ட நிரலில் அதற்குப் பொருத்தமான சிறப்பியல்பிற்கு எதிரே குறிப்பிடுக.

1. *Allomyces*	7. *Paramecium*
2. *Agaricus*	8. *Methanococcus*
3. *Ascaris*	9. ஓணான்
4. *Gnetum*	10. மஞ்சள் செட்டை டூனா (Tuna)
5. *Ichthyophis*	11. மண்புழு
6. *Planaria*	12. *Marchantia*

சிறப்பியல்பு	**அங்கிஎண்**
a. காழ் இழையத்தில் காழ்க்கலன்கள் காணப்படல்	....
b. உடலின் இருபக்கங்களிலும் மஞ்சள் நிறப்பட்டி காணப்படல்.	....
c. ஒத்தவித்தியுண்மை காணப்படல்.	....
d. இருமுனையும் கூம்பிய உருளைவடிவ உடல்	....
e. கலச்சுவர் புரதங்களாலும், பல்சக்கரைட்டுக்களாலும் ஆன கிளைத்த இலிப்பிட்டுக் கலமென்சவ்வு உடைய	....
f. சிற்றடிவித்தியை உருவாக்குபவை.	....
g. மாகரு, நுண்கருவைக் கொண்டிருப்பது.	....
h. சவுக்குமுளையுள்ள இயங்குவித்திகள் காணப்படுதல்.	....
i. ஓரினவாற்செட்டை காணப்படல்	....
j. கெரற்றினேற்றப்பட்ட தோல் காணப்படல்	....
k. சுவாலைக் குமிழ்களைக் கொண்டிருப்பது	....
l. புறக்கருக்கட்டலைக் காட்டும் இருபாலிற்குரியவை	....

B i).தக்சோன் (Taxon) என்பதால் நீர் விளங்குவது யாது?

....

....

ii) a. ஐந்து இராச்சியப் பாகுபாட்டில் புரோக்கரியோட்டா அங்கிகள் எவ்விராச்சியத்துள் அடக்கப்பட்டுள்ளன?

....

b. மூலக்கூற்று உயிரியல் விஞ்ஞானத்தின் வளர்ச்சியின் பின்னர் மேலே iia இல் நீர் குறிப்பிட்ட இராச்சியத்துள் அடக்கப்பட்டிருந்த அங்கிகளைக் கார்ள்வூஸ் எவ்வெக் கூட்டங்களாகப் பாகுபடுத்தினார்?

....

....

agaram.lk

iii) மேலேநீர்(ii.b)இல் கூறியபாகுபாட்டுக் கூட்டங்களில் காணப்படும் புரோக்கரியோட்டாவுக்குரிய கலஒழுங்கமைப்பின் பொருட்டான இயல்புகள் தவிர்ந்த வேறுபாடுகள் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

கூட்டம் ………………………………. ………………………………………..

வேறுபாடுகள்

……………………………………….. ………………………………………..

……………………………………….. ………………………………………..

……………………………………….. ………………………………………..

v) இருசொற்பெயரீடு என்பதால் நீர் விளங்குவது யாதெனச் சுருக்கமாக விளக்குக.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

C.i) பூமியில் முதன்முதலில் தோன்றிய மூலமுதற்கலத்தினை (Proto cell) ஆக்கியிருக்கக்கூடிய சேதன மூலக்கூறுகள் எவை?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

ii) a. பூமியில் முதன்முதலில் தோன்றிய ஒளித்தொகுப்புக்குரிய அங்கிக்கூட்டம் எது?

…………………………………………………………………………………………………

b. உயிர்ச்சுவட்டு ஆதாரங்களின்படி மேலே நீர் (ii. a)இல் கூறிய உயிரினக் கூட்டம் உருவாகிய கல்பம்(Eon) எது?

…………………………………………………………………………………………………

iii) இலாமார்க்கின் கூர்ப்புக் கொள்கையின் பிரதான கோட்பாடுகள் (Principles) எவை?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

agaram.lk

iv) டார்வினின் கூர்ப்புக் கொள்கையின்படி மாறல்களை ஏற்படுத்தி அங்கிகள் தப்பிப் பிழைப்பதற்கும் இனம்பெருக்குவதற்கும் சாதகமாக அமையும் சிறப்பியல்புகள் எவை?

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

04. A i) a. பிரியிழையம் என்றால் என்ன?

………

………

………

b. பிரியிழையக்கலங்களின் பொதுவான சிறப்பியல்புகள் யாவை?

………

………

………

………

………

ii) தண்டுச்சிக்கும் வேருச்சிக்கும் இடையில் காணப்படும் வேறுபாடுகளில் மூன்றினைக் குறிப்பிடுக.

தண்டுச்சி	**வேருச்சி**
……………………………….	…………………………………………
……………………………….	…………………………………………
……………………………….	…………………………………………

iii) தாவர மேற்றோலில் காணப்படக்கூடிய விசேட கலங்களைக் குறிப்பிடுக.

………

………

iv) a. இலையொழுங்கு என்பது யாது?

………

………

b. தாவரங்களில் இலையொழுங்கின் முக்கியத்துவம் யாது?

………

agaram.lk

B i) இலைவாய்களை மூடச்செய்வதில் அப்சிசிக் அமிலத்தின் வகிபாகத்தைச் சுருக்கமாக விளக்குக.

………

………

………

………

ii) காழ்க் கலன்கள்,குழற்போலிகள் ஆகியவை அப்போப்பிளாஸ்ட் பாதையாகக் கருதப்படுவதேன்?

………

iii) a. தாவரங்களுக்கு அத்தியாவசிய மூலகங்கள் என்பதால் நீர் விளங்குவது யாது?

………

………

b. பின்வரும் அத்தியாவசியமான மூலகங்கள் தாவரங்களால் அகத்துறிஞ்சப்படும் ஒரு வடிவத்தையும் அதன் பிரதான தொழிலொன்றையும் குறிப்பிடுக.

மூலகம்	**அகத்துறிஞ்சப்படும் வடிவம்**	**பிரதானதொழில்**
பொசுபரசு	………………………….	…………………………….
போரன்	………………………….	…………………………….

iv) ஒன்றுக்கொன்று துணையாகும் தன்மை என்றால் என்ன?

………

………

v) ஓரெட்டிலுண்ணல் எவ்வாறு ஒட்டுண்ணியியல்பிலிருந்து வேறுபடுகின்றது?

………

………

C)

i) a. *Pogonatum* b. *Nephrolepis*

c. *Selaginella* d. *Cycas*

e. *Oryza*

மேலே தரப்பட்ட தாவரங்களின் வாழ்க்கைவட்ட நிலைகளுடன் தொடர்புடைய சில இயல்புகள் கீழே தரப்பட்டுள்ளன. அவ்வியல்புக்குப் பொருத்தமான தாவரத்தை **ஆங்கில எழுத்தைக்** கொண்டு குறிப்பிடுக.

1. ஓரில்லமுள்ள புணரித்தாவரம் …………………………………………..
2. வில்லையத்தினுள் வித்திக்கலன் …………………………………………..
3. துணைவளர்ச்சியைக் காண்பித்தல் …………………………………………..
4. முளையப்பையைக் கொண்டிருத்தல் …………………………………………..
5. மாவித்தி வெளிச்சூழலுக்கு விடுவிக்கப்படல் …………………………………………..

ii) அயன்மகரந்தச்சேர்க்கை எவ்வாறு தன்மகரந்தச்சேர்க்கையிலிருந்து வேறுபடுகின்றது?

………

………

………

………

iii) அயன்மகரந்தச்சேர்க்கையை நிகழ்த்துவதற்காகத் தாவரங்களில் காணப்படும் நிறம், நறுமணம் தவிர்ந்த ஏனைய இசைவாக்கங்களைக் குறிப்பிடுக.

………

………

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2018
Term Examination, March - 2018

தரம் :- 12 (2019)	உயிரியல்	

பகுதி II

B - கட்டுரை வினாக்கள்

☞ **விரும்பிய இரண்டு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்குக.**
☞ **பொருத்தமான இடங்களில் தெளிவாகப் பெயரிடப்பட்ட வரிப்படங்களை வரைக.**

05.
a) ஒளித் தொகுப்பின் கல்வின் வட்டத்தை விபரிக்குக.
b) C_3 தாவரங்களில் ஒளிச்சுவாசம் ஏற்படுத்தும் எதிர்மறையான தாக்கத்தை (Negative impact) விளக்குக.

06.
a) உரிய இழையத்தின் கட்டமைப்பை விபரிக்குக.
b) அஞ்சியோஸ்பேர்ம்களில் உரியக் கொண்டுசெல்லலின் அடிப்படை இயல்புகளையும் பொறிமுறைகளையும் விபரிக்குக.

07. பின்வருவனவற்றிற்குச் சுருக்கக் குறிப்புகள் எழுதுக.
a) கலங்களில் நொதியச் செயற்பாடுகளின் ஒழுங்காக்கப் பொறிமுறை.
b) தற்காலப் பாகுபாட்டுமுறையும் அதன் அடிப்படையும்.
c) அடிப்படையிழையம்.

agaram.lk