வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து

தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை நவம்பர் - 2018

FWC

Term Examination November- 2018

தரம் :- 12 (2020)	உயிரியல்	நேரம் :- 3 மணி

பகுதி I

01. நீரின் இயப்புகள் சில கீழே தரப்பட்டுள்ளன.

a. பிணைதல் நடத்தை

b. மிதமான வெப்பநிலை பேணும் திறன்.

c. ஒட்டற் தன்மை.

d. உறைதலினால் விரிவடைதல்

நீர் மேற்பரப்பில் அங்கிகள் வாழ்வதற்கு மேலேயுள்ள இயல்புகளில் எது / எவை தேவைப்படும்?

01. a,c 02. a மட்டும் 3. c மட்டும்

04. c,d 05. மேற்கூறிய எதுவுமில்லை

02. பின்வரும் கூற்றுக்களுள் **தவறானது** எது?

01. Glucose மூலக்கூறில் கிளைக்சோசிடிக் பிணைப்பு காணப்படாது.

02. Pectin, Glucosamine இன் பல்பகுதியம் ஆகும்.

03. Chitin நண்டுகளின் புறவன்கூட்டில் காணப்படும்.

04. அரைச்செலுலோசு கிளைகொண்ட கட்டமைப்பு மூலக்கூறாகும்.

05. Lactose சேமிப்புக் கூறாகும்.

03. இலிப்பிட்டு சேர்வைகளை மாத்திரம் கொண்ட கூட்டம் பின்வருவனவற்றுள் எது?

01. மெழுகு, கியூற்றின், கைற்றின் 02. பெக்ரின், பொசுபோலிப்பட்டு, ஸ்ரிரோய்ட்டு

03. மெழுகு, கியூற்றின், ஸ்ரிரோயிட் 04. கொலஸ்திரோல், சுபரின், கைற்றின்

05. இலிக்னின், பெக்ரின், கொலஸ்திரோல்

04. கீழ்வரும் கூற்றுக்களுள் சரியானது.

01. நியூக்கிளியோசைட்டுக்களின் பல்பகுதியங்கள் நியூக்கிளிக்கமிலங்கள் ஆகும்.

02. DNA மூலக்கூறின் முதுகெலும்பாக வெல்ல N உப்பு மூலக் கூட்டங்கள் காணப்படுகின்றன.

03. Purine ஆனது பெரிய ஒருவளைய மூலக்கூறாகும்.

04. DNA இன் ஒருபகுதியாக லைசீன் காணப்படுகிறது.

05. அங்கி ஒன்றின் DNA இல் அடினீனின் அளவு 23.3% ஆகும். எனவே அதிலுள்ள சைற்றோசினின் அளவு 26.7% ஆகும்.

05. Prokaryotaகள் தொடர்பாக சரியான கூற்று.

01. *Gelidium Prokaryota* பிரிவில் அடங்கும் பல்கல அங்கியாகும்.

02. இவை இருகூற்றுப் பிளவின் மூலம் இனம் பெருகும்.

03. 70s, 80s வகைக்குரிய ரைபோசோம்கள் காணப்படும்

04. இதிலுள்ள எல்லா அங்கிகளும் நைதரசனைப் பதிக்கும்.

05. Archaca பிரிவில் அடங்கும் அங்கிகளின் கலச்சுவரில் பெப்டிடோகிளைக்கன் காணப்படும்.

06. கலப்புன்னங்கம் - தொழில் தொடர்பில் **தவறானது**.

01. கரு -பிறப்புரிமைத் தகவல்களைச் சேமித்துக் கடத்தக்கூடியது.

02. அழுத்தமற்ற அகமுதலுருச் சிறுவலை – மென்சவ்வுத் தொழிற்சாலையாகத் தொழிற்படும்.

03. மழமழப்பான அகமுதலுருச் சிறுவலை - Cu^{+}அயன்களைச் சேமித்தல்.

04. லைசோசோம் - கல இறப்பில் உதவும்

05. பேரொக்ரிசோம் - ஒளிச்சுவாசத்தில் உதவும்.

07. ஒடுக்கற் பிரிவு தொடர்பான தகவல்கள் தரப்படுகின்றன.

01. முன்னவத்தை I– A. நிறமூர்த்தங்கள் எதிரெதிர் முனைவுகளுக்குஅசையும்.

02. மேன்முக அவத்தை I– B. சகோதரி அரைநிறவுருக்கள் எதிரெதிர் முனைவுகளுக்கு அசைதல்.

03. முன்னவத்தை II– C. மையமூர்த்தம் கதிர்களை உருவாக்கத் தொடங்கும்.

04. மேன்முக அவத்தை II – D. ஒன்றி ஒடுங்கல்.

மேலேதரப்பட்ட அவத்தைகளுக்கு உாயி செயற்பாடுகளைச் சரியான ஒழுங்கில் தருவது.

01. DBAC 02. DABC 03. DACB 04. DCBA 05. DABC

08. விலங்குகளில் காய்ப்புக்கள் தொடர்பாகச் சரியான கூற்று.

01. திரளாக்கப்பட்ட கலங்கள் நெருக்கத்திற்கு உள்ளதால் நெருக்குதல் சார்ந்த நிரோதிப்பு எனக் குறிப்பிடப்படுகின்றது.

02. புற்றுநோய்க் கலங்கள் நெருக்குதல் சார்ந்த நிரோதிப்பை வெளிப்படுத்துகின்றன.

03. புற்றுநோய்க்கலங்கள் வளர்ச்சியடைவதற்கு வளர்ச்சிக் காரணிகள் தேவைப்படும்.

04. காய்ப்புக்கள் / கட்டிகள் யாவுமே ஆபத்தானவை ஆகும்.

05. சில புற்றுநோய்க் கலங்கள் குருதிக்கலன்களில் பயணித்து மட்டுமே பரவுகின்றன.

09. கலச்சந்திப்புக்கள் தொடர்பாக **தவறான** கூற்று.

01. அடுத்துள்ள கலங்களின் கலமென்சவ்வுகள் இணைக்கப்படுதல் இதயத் தசையிலுள்ள கட்டமைப்பு ஆகும்.

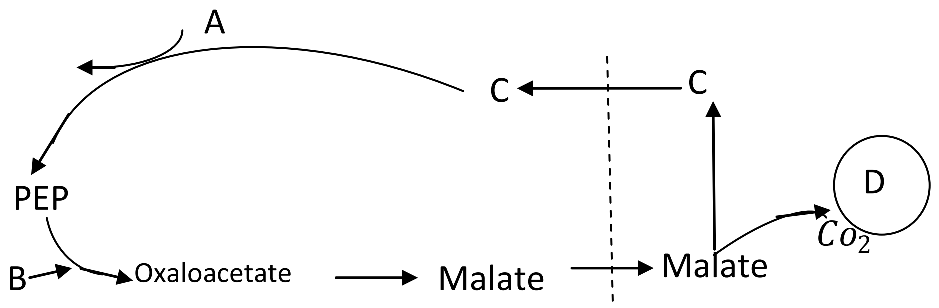
02. நெருக்கமான சந்திப்புக்கள் தசை இழையத்தில் காணப்படும்.

03. தொடர்புபடுத்தும் சந்தியிலுள்ள துளைகளைச் சூழ்ந்து நான்கு மென்சவ்வுப் புரதங்கள் காணப்படும்.

04. அடுத்துள்ள கலங்களின் குழியவன்கூடு இணைக்கப்படுவதன்மூலம் தாங்கும் சந்தி உருவாக்கப்படும்.

05. Eukaryota களின் அனைத்து உயிருள்ள கலங்களிலும் முதலுரு இணைப்புக்கள் காணப்படும்.

10. C_4 தாவரத்தின் ஒளித்தொகுப்புப் பாதை கீழே தரப்படுகின்றது.



இங்கு A,B,C,D என்பன முறையே

1) NADPH, CO_2, Citrate, Krebs cycle
2) ATP, CO_2, Pyruvate, Calvin cycle
3) NADPH, CO_2, Pyruvate, Calvin cycle
4) ATP, HCO_3^-, Citrate, Calvin cycle
5) ATP, HCO_3^-, Pyruvate, Calvin cycle.

11. பின்வருவனவற்றுள் **தவறானது** எது?

01. சிலஅங்கிகள் ஒட்சிசனை உள்ளெடுக்காமல் காபனீரொட்சைட்டை வெளிவிடுகின்றன.
02. சிலஅங்கிகளின் காற்றுச் சுவாசத்திற்கு இழைமணிகள் தேவைப்படாது.
03. சுவாசக் கீழ்ப்படை இழைமணியின் தாயத்தில் முழுமையாக காபொட்சி நீக்கலுக்கு உள்ளாகின்றது.
04. அற்ககோல் நொதித்தலில் எதனோல் இறுதி ஐதரசன் வாங்கியாகும்.
05. கிளைக்கோப்பகுப்பில் ஒட்சியேற்றத்திற்கு முன் குளுக்கோசை உயிர்ப்பூட்ட ATP பயன்படுத்தப்படுகிறது.

12. நொதியங்கள்.

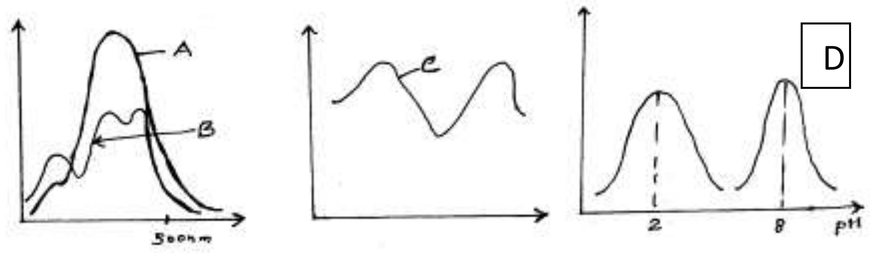
01. எல்லா நொதியங்களும் கோளவுருப் புரதங்களாகும்.
02. எல்லா நொதிய எதிர்த்தாக்கங்களும் மீளக்கூடியவை.
03. எல்லா நொதியங்களின் தொழிற்பாட்டிற்கும் துணைக்காரணிகள் அவசியமாகும்.
04. எல்லா நொதியங்களும் ஏவற்சக்தியைக் குறைக்கின்றன.
05. எல்லா நொதியங்களும் உயர் வெப்பநிலையில் செயலிழக்கின்றன.

13. ஒளிச்சுவாசத்துடன் **தொடர்பற்றது,**

01. பச்சையவுருமணியின் பஞ்சணை
02. இழைமணியின் தாயம்.
03. RuBisCo
04. பச்சையவுருமணியின் மணியுருக்கள்
05. பேரொட்சிசோம்கள்

14. பின்வரும் செயன்முறைகளில் எதன்போது அதிகளவு காபனீரொட்சைட்டு ஆனது விடுவிக்கப்படுகின்றது?

01. கிளைக்கோப் பகுப்பின் போது
02. TCA வட்டத்தின் போது
03. அற்ககோல் நொதித்தலின் போது
04. இலக்ரிக்கமில நொதித்தலின் போது
05. ஒட்சியேற்ற பொஸ்பரைலேற்றத்தின் போது.



15. A,B,C,D என்பன குறிப்பது முறையே.

01. Chlorophylla அகத்துறிஞ்சல்நிறமாலை carotenoids இன் நிறமாலை தாக்கநிறமாலை நொதித்தாக்கத்தில் Pepsin நொதியத்தின் விளைவு.
02. Carotenoids அகத்துறிஞ்சும் நிறமாலை Cha யின் அக்துறிஞ்சல் நிறமாலை, நொதித்தற் தாக்கத்தில் Trypsin இனின் விளைவு.
03. carotenoids இல் அகத்துறிஞ்சல் நிறமாலை, Chrophyllb இன் அகத்துறிஞ்சல் நிறமாலை, தாக்க நிறமாலை, நொதித்தற்தாக்கத்தில் Trypsin இனின் விளைவு.
04. carotenoids இன் அகத்துறிஞ்சும் நிறமாலை, Chlorophylla இன் அகத்துறிஞ்சல் நிறமாலை, ஒளித்தொகுப்பின் தாக்கநிறமாலை, நொதித்தற் தாக்கம் Trypsin இனின் விளைவு.
05. Carotenoids இன் அகத்துறிஞ்சும் நிறமாலை, Chlorophyllb இன் அகத்துறிஞ்சு நிறமாலை, ஒளித்தொகுப்பின் தாக்கநிறமாக பொதுவாக நொதியங்களின் pH விளைவு.

16. கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் சரியானதுஎது?

01. Archaen eon இல் வளிமண்டலத்தில் CO_2 இன் செறிவில் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டது.
02. Mesozoic era வில் அநேக தற்கால பூச்சிகள் தோற்றம் பெற்றன.
03. Paleozoic era வில் முலையூட்டிகளின் தோற்றம் நடைபெற்றது.
04. Mesozoic era வில் மனித மூதாதையின் உருவாக்கம் நடைபெற்றது.
05. Palaeozoic era வில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தரைக்குரியகுடியேற்றம் நடைபெற்றது.

17. முதல் வளிமண்டலத்தில் **காணப்படாத** வாயு.

01. N_2
02. காபனீரொட்சைட்
03. காபனோர் ஒட்சைட்டு
04. ஐதரசன் சல்பைட்டு
05. மெதேன்

18. A- முதன் முதலில் அங்கிகளை விஞ்ஞான ரீதியாகப் பாகுபடுத்தியவர்.

B- Moneraஎனும் இராச்சியத்தைத் தனது பாகுபாட்டுப் பிரிவினுள் அடக்கியவர்.

C- மூன்று பேரிராச்சியப் பாகுபாட்டை அறிமுகப்படுத்தியவர்.

D- கேசரங்கள் தம்பங்கள் என்பனவற்றை தனது பாகுபாட்டினுள் அறிமுகப்படுத்தியவர்.

A, B, C, D என்பனவற்றுக்குபொருந்தக்கூடியவிஞ்ஞானிகள் முறையே.

01. Aristotle, Whittaker, Carl Woose, Linnaeus.

02. Linnaeus, Whittaker, Carl Woose, Aristotle.

03. Linnaeus, Whittaker, Aristotle, Carl Woose.

04. Aristotle, Linnaeus, Carl Woose, Whittaker.

05. Linnaeus, Carl Woose, Whittaker, Linnaeus.

➢ **19 – 25 வரையான வினாக்களுக்குப் பின்வரும் பொழிப்பாக்கிய பணிப்புரைகளைப் பின்பற்றுக**

ABD சரி	ACD சரி	AB சரி	CD சரி	வேறுவிடைகள் சரி
1வது விடை	2வது விடை	3வது விடை	4வது விடை	5வது விடை.

19. பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை வெல்லங்களாகக் **கருதப்படமுடியாதது / முடியாதவை**?

A. சுக்குரோசு B. பிரற்றோசு C. பெக்ரின்

D. கைற்றின் E. இலற்றோசு

20. கீழ்வரும் கட்டமைப்புக்களில் DNA ஐக் கொண்டுள்ளது எது / எவை?

A. இரைபோசோம்

B. லைசோசோம்

C. பச்சையவுருவங்கள்

D. இழைமணிகள்

E. பேரொக்சிசோம்

21. Domain Bacteria ஐ Domain Eukarya விலிருந்து வேறுபடுத்தும் இயல்பு / இயல்புகள் எவை?

A. மென்சவ்வின் இலிப்பிட்டு கிளையற்ற ஐதரோ காபன்களைக் கொண்டிருத்தல்.

B. Prokaryota விற்குரியவை.

C. வட்டவடிவ நிறமூர்த்தம் காணப்படல்.

D. பரம்பரை அலகுகளில் மிக அரிதாக Introns காணப்படும்.

E. RNA Polymerase பலவகை உண்டு.

22. கீழ்வரும் அங்கிகளில் நன்னீரில் காணப்படக் கூடியது / கூடியவை.

A. *Amoeba* B. *Ulva* C. *Paramecium*

D. Diatom [*Pinnularia*] E. *Gelidium*

23. கலப்பிரிவு சம்பந்தமான சில தகவல்கள் தரப்பட்டுள்ளன. இவற்றுள் ஒழுக்கற் பிரிவின் மேன்முக அவத்தை I இல் நிகழும் நிகழ்வு / நிகழ்வுகள்.

A. நிறமூர்த்தங்கள் முனைவுகளுக்கு அசைகின்றன.

B. தனியான அரைநிறவுருக்கள் முனைவுகளுக்கு அசைகின்றன.

C. அசையும் நிற மூர்த்தங்கள் இரண்டு ஆரை நிறவுருக்களைக் கொண்டுள்ளன.

D. பரம்பரையலகு ஒன்றின் இரண்டு எதிருருக்களை நிறமூர்த்தங்கள் காவும்.

E. நிறமூர்த்தங்களின் ஒவ்வொரு இரும்மடித் தொகுதி ஒவ்வொரு முனைக்கும் அசையும்.

24. கீழ்வரும் அங்கிகள் - போசனை தொடர்பாகச் சரியானது / சரியானவை எது / எவை?

A. *Anabaena* – ஒளித் தற்போசனை

B. மதுவம் - இரசாயனப் பிறபோசனை

C. HIV - இரசாயனப் பிறபோசனை

D. *Euglena* – ஒளித் தற்போசனை

E. *Ulva* - இரசாயனத் தற்போசணை

25. பெனடிக்ரின் சோதனைப் பொருளுடன் நேர்த்தாக்கத்தைக் **கொடுக்காதது / கொடுக்காதன** எது/ எவை?

A. அரைச்செலுலோசு B. ஏமைலேசு C. ரிபியூலோசு

D. சுக்குரோசு E. எரித்திரோசு