



வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை நவம்பர் - 2018

Term Examination November - 2018

தரம் :- 12 (2020)

உயிரியல்

கட்டெண்:.....

அறிவுறுத்தல்கள் :

- * இவ்வினாத்தாள் 06 வினாக்களை 09பக்கங்களில் கொண்டுள்ளது.
- * இவ்வினாத்தாள் A, B என்னும் இரண்டு பகுதிகளைக் கொண்டது. இரண்டு பகுதிகளுக்கும் விடை எழுதுவதற்கு வழங்கப்பட்டுள்ள நேரம் இரண்டு மணித்தியாலங்களாகும்.

பகுதி A-அமைப்புக் கட்டுரை (பக்கங்கள் 2 –8)

- * எல்லா நான்கு வினாக்களுக்கும் இத்தாளிலேயே விடை எழுதுக.
- * ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடப்பட்டுள்ள இடத்தில் விடைகளை எழுதுக. கொடுக்கப்பட்டுள்ள இடம் உமது விடைகளுக்குப் போதுமாது என்பதையும் விரிவான விடைகள் அவசியமில்லை என்பதையும் கவனிக்க.

பகுதி B-கட்டுரை (09 ஆம் பக்கம்)

- * நான்கு வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக. உமக்கு வழங்கப்படும் தாள்களை இதற்குப் பயன்படுத்துக. இவ்வினாத்தாளுக்கென வழங்கப்பட்ட நேரமுடிவில் பகுதி A மேலே இருக்கும் படியாக A, B ஆகிய இரண்டு பகுதிகளையும் ஒன்றாகச் சேர்த்துக் கட்டியபின் பரீட்சை மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- * வினாத்தாளின் பகுதி Bயை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்ல அனுமதிக்கப்படும்.

பரீட்சகரின் உபயோகத்திற்கு மட்டும்

இறுதிப் புள்ளிகள்

பகுதி	வினா இல.	புள்ளிகள்
A	01	
	02	
	03	
B	04	
	05	
	06	
மொத்தம்		
சதவீதம்		

இலக்கத்தில்	
சொற்களில்	

விடைத்தாள் பரீட்சகர்	
புள்ளிகளைப்	1
பரிசீலித்தவர்	2
மேற்பார்வைசெய்தவர்	

பகுதி II
A -அமைப்புக்கட்டுரை.

☞ எல்லாவினாக்களிற்கும் இத்தாளிலேயே விடையளிக்குக.

01. A.

i. நீரின்முக்கிய இயல்புகள் மூன்று குறிப்பிடுக.

.....

.....

.....

ii. உயிரினங்களில் காணப்படும் நான்கு முக்கிய மூலகங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....

.....

iii.

a. பல்சக்கரைட்டுக்களின் இயல்புகள் இரண்டு தருக.

.....

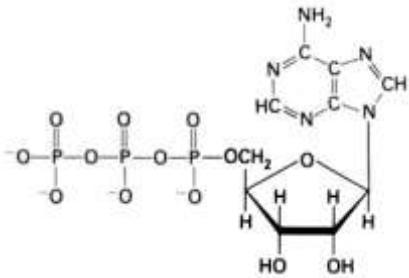
.....

b. பல்சக்கரைட்டுக்களின் முக்கிய தொழிற்பாடுகள் இரண்டு தருக.

.....

.....

iv.



a. மேலே தரப்பட்ட சேர்வையை இனங்காண்க.

.....

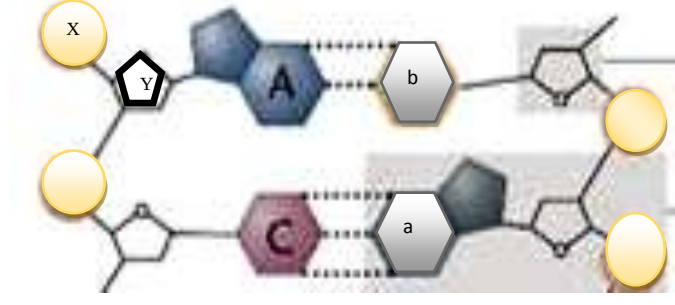
b. மேலே தரப்பட்ட சேர்வையின் தொழிலைத் தருக.

.....

v. கீழ்வரும் சேதனச் சேர்வைக்கு உதாரணம் ஒன்று தருக.

- i. கட்டமைப்பு புரதம்.....
- ii. கட்டமைப்புக்குரிய காபோவைதரேற்று.....
- iii. Arthropoda களின் புறவன்கூடு.....
- iv. சுருங்கனுக்குரிய புரதம்.....
- v. உரியத்தின் ஊடாககடத்தப்படும் கூறு.....

B.



DNA இன் கட்டமைப்பைப் படம் காட்டுகின்றது.

i. a, b, X, Y என்பவற்றைப் பெயரிடுக.

a-

b.....

X-

Y.

ii. மேலே தரப்பட்ட கட்டமைப்பின் தொழிற்பாடுகள் இரண்டு தருக.

.....
.....

iii. DNA இன் கட்டமைப்புக்கும் RNA இன் கட்டமைப்புக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் மூன்று தருக.

1)

.....

2)

.....

3)

.....

iv. RNA யின் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் தொழிற்பாடுகளையும் குறிப்பிடுக.

வகைகள்

தொழிற்பாடுகள்

1)

.....

2)

.....

3)

.....

C.



i. இழையுருப்பிரிவின் ஒரு அவத்தையை படம் காட்டுகின்றது. அவ் அவத்தையும் அதன் போது நடைபெறும் ஒரு தொழிற்பாட்டையும் குறிப்பிடுக.

அவத்தை

தொழிற்பாடு

.....

.....

- ii. இழையுருப்பிரிவின் ஏனைய அவத்தைகளைக் குறிப்பிட்டு, அவ் அவத்தையில் நிகழும் ஒரு செயற்பாட்டைக் குறிப்பிடுக

அவத்தை

செயற்பாடு

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

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

- iii. இழையுருப்பிரிவின் முக்கியத்துவங்களைக் குறிப்பிடுக.

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

- iv. Go அவத்தை என்றால் என்ன?

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

- v. கலப்பிரிவு சம்மந்தமான பௌதீக காரணிகள் இரண்டையும் குறிப்பிடுக.

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

vi.

- a. தாவரங்களில் காய்ப்புக்களை உருவாக்க உதவும் இரண்டு தாவர வளர்ச்சிப் பதார்த்தங்களைக் குறிப்பிடுக.

.....
.....

- b. தாவரங்களில் கட்டிகளை ஏற்படுத்த உதவும் நுண்ணங்கிகள் இரண்டைப் பெயரிடுக.

.....
.....

02.

A.

- i. காற்றிற் சுவாச படிமுறைகளையும் அவற்றின் போது பெறப்படும் விளைவுகளைக் குறிப்பிடுக.

படிமுறைகள்

விளைவுகள்

- 1)
2)
3)

-
.....
.....

- ii. நொதித்தலின் இரு வகைகளையும் குறிப்பிட்டு அவற்றின் விளைவுகளையும் குறிப்பிடுக.
வகைகள் விளைவுகள்

.....
.....

- iii. காற்றுச் சுவாசத்திற்கும் நொதித்தலுக்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் மூன்று தருக.

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

- iv. Carbohydrate தவிர்ந்த, சுவாசக் கீழ்ப்படையாக பயன்படுத்தப்படும் ஏனைய சேர்வைகள் இரண்டு குறிப்பிடுக.

.....

- v. மேலே (iv) இல் குறிப்பிட்ட சேர்வைகள் சுவாச வட்டத்தினுள் எவ்வாறு செல்கின்றது என்பதனைக் குறிப்பிடுக.

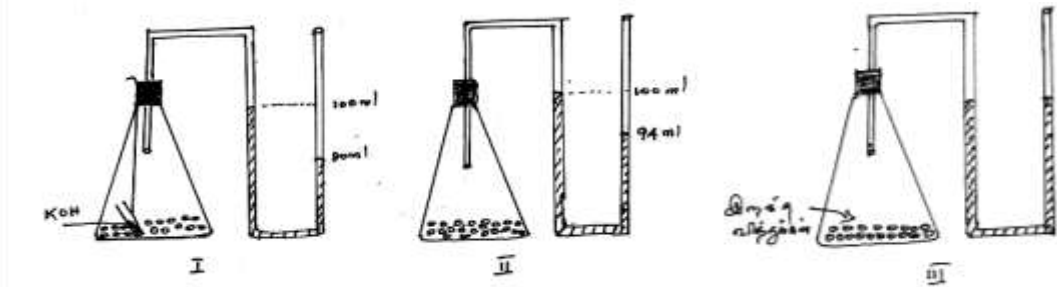
.....
.....

B.

- 1) சுவாசஈவு என்றால் என்ன?

.....
.....

- 2) ஆய்வு கூடத்தில் சுவாசஈவை துணிவதற்காக செய்யப்பட்ட பரிசோதனைகளின் அமைப்புகள் தரப்பட்டுள்ளன.



- I. மேலே தரப்பட்ட பரிசோதனை அமைப்பிலிருந்து O_2 இனின் கனவளவைக் காண்க.

.....

- II. காபனீரொட்சைட்டின் அளவைக் காண்க.

.....

- III. சுவாசஈவைக் கணிக்க.

.....

- IV. III ஆவது பரிசோதனைக் கட்டமைப்பின் நோக்கம் யாது?

.....

V. கீழ்வரும் பதார்த்தங்களின் சுவாசஈவு பெறுமானங்களைத் தருக.

- 1) முளைக்கும் பயறுவித்து :-.....
- 2) ஆமணக்குவித்து :-

C.

ii. கீழ்வரும் அமைப்புக்கள் தோற்றம் பெற்ற காலங்களைக் குறிப்பிடுக.

- a. பூமியின் தோற்றம் :-
- b. பூமியில் உயிரினம் தோற்றம் :-
- c. ஒளித்தொகுப்பு அங்கிகளின் தோற்றம் :-
- d. Eukaryota அங்கிகளின் தோற்றம் :-
- e. மனித இனத்தின் தோற்றம் :-

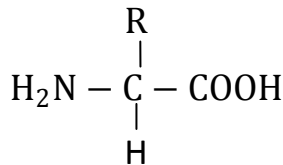
iii. கீழ்வரும் யுகங்களில்களில் நிகழும் இரண்டு விலங்குச் செயற்பாடுகளைக் குறிப்பிடுக.

- i. Paleozoic :-.....
- ii. Mesozoic :-.....
- iii. Cenozoic :-.....

iv. கீழ்வரும் Eon காலப்பகுதியில் நடைபெற்ற ஒரு மாற்றம் குறிப்பிடுக.

- i. Archaen :-.....
- ii. Proterozoic :-.....
- b. கூர்ப்பு என்றால் என்ன?
.....
- c. Larmark கூர்ப்பு தொடர்பாக குறிப்பிட்ட கருத்துக்கள் குறிப்பிடுக.
.....
.....

03) A.



- I. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள கட்டமைப்பை இனங்காண்க.....
- II. மேற்குறித்த சேர்வைகள் பல இணைந்து உருவாகும் சேதனச் சேர்வையைக் குறிப்பிடுக
.....

III. A. II இல் குறிப்பிட்ட சேர்வையின் உருவாக்கத்தின் போது நான்கு வகையான கட்டமைப்புகள் உருவாக்கப்படலாம் அவற்றைக் குறிப்பிடுக

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

IV. மேற்குறித்த சேர்வையின் கீழ்வரும் தொழிலுக்கான உ+ ம் ஒன்று தருக.

- a. ஊக்கம் தாக்கம் :-
b. பாதுகாப்பு :-
c. கடத்தல் :-
d. சுருங்கற் தாக்கம் :-.....

V. AI இல் குறிப்பிடப்பட்ட சேர்வையின் இரண்டு மூலக் கூறுகள் இணைந்து பிணைப்பு உருவாகும் விதத்தை வரைந்து காட்டுக.

B.

I. குழியவன்கூடு என்றால் என்ன?

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

II. குழியவன்கூட்டின் கூறுகள் மற்றும் தொழில் என்பவற்றைக் குறிப்பிடுக.

கூறுகள்	புரதம்	தொழில்
.....		
.....		
.....		

III. குழியவன்கூட்டின் தொழில்களைத் தருக.

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

IV. கலச்சந்திப்புக்கள் என்றால் என்ன.

.....
.....

V. கலச்சந்திப்புக்களின் வகைகளைக் குறிப்பிட்டு அவற்றின் தொழில்களைத் தருக.
வகை தொழில்

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

C. *Rhizobium*, *Anabaena*, *Paramecium*, *Ulva*, *Amoeba*, *Sargassum*, *Gelidium*, தயற்றம்.

மேலே தரப்பட்ட அங்கிகளை அடிப்படையாகக் கொண்டு கீழ்வரும் வினாக்களுக்கு விடை தருக.

1) Prokaryota க்கு ஒழுங்கமைப்புடைய அங்கி / அங்கிகள்

.....

2) வளிமண்டல N ஐப் பதிக்கக்கூடிய தற்போசனை அங்கி / அங்கிகள்

.....

3) இரண்டு வறுபட்ட வகையான கருக்களைக் கொண்ட அங்கி / அங்கிகள்

.....

4) அகக் கலவுரு, புறக்கலவுரு என்பனவற்றைக் கொண்ட அங்கி / அங்கிகள்

.....

5) பச்சை நிறமான அல்கா / அல்காக்கள்

.....

6) குமிழ் போன்ற காற்று நிரம்பிய மிதவைகளை கொண்டிருக்கும் அங்கி / அங்கிகள்

.....

7) தனிக்கலத்தாலான அங்கி / அங்கிகள்

.....

8) Kingdom Protista விற்குரிய அங்கி / அங்கிகள்

.....

.....



வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்

Field Work Centre

தவணைப் பரீட்சை நவம்பர் - 2018

Term Examination November - 2018

தரம் :- 12 (2020)

உயிரியல்

பகுதி II

B - கட்டுரை வினாக்கள்

☞ இரு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை தருக.

- 04) a) ஒளித்தாக்கப் படிமுறைகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
b) ஒளிச்சுவாசத்தில் RuBisCo வின் பங்களிப்பை விளக்குக.
- 05) a) முதலுருமென்சவ்வின் கட்டமைப்பினைவிபரிக்குக.
b) Prokaryota, Eukaryota கலங்களுக்கிடையிலான அடிப்படை வேறுபாடுகளைச் சுருக்கமாக விளக்குக.
- 06) பின்வருவனவற்றிற்குச் சிறுகுறிப்புகள் எழுதுக.
a) நொதியங்களின் பொது இயல்புகள்
b) இயற்கைத் தேர்வுக்கொள்கை
c) பொஸ்போரிலேற்றம்.