K

முதல் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு-2020

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

தாவரவியல்

நேரம்: 3.00 மணி　　Reg.No.

மதிப்பெண்கள்: 70

பிரிவு - I

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:　　15 x 1 = 15

1. சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு.
   a) ஆண் முன் முதிர்வு - ஸ்க்ரோப்புலேரியா
   b) பெண் முக் முதிர்வு - ஹைபிஸ்கஸ்
   c) பாலுறுப்பு தனிப்படுத்தம் - ஹீலியாந்தஸ்
   d) இரு சூலகத்தண்டுத் தன்மை - பிரைமுலா
2. பாரம்பரிய பட்டாணித் தாவர சோதனைகளில் மெண்டல் எதைப் பயன்படுத்தவில்லை?
   a) மலரின் அமைவிடம்　　b) விதையின் நிறம்
   c) கனியின் நீளம்　　d) விதையின் படிவம்
3. வெங்காயத்தில் காணப்படும் ஒற்றை மடிய குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை
   a) 631　　b) 8　　c) 10　　d) 16
4. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக:

பகுதி - அ		பகுதி - ஆ
A) எக்சோநியுக்ளியேஸ்	-	1) பாஸ்ஃபேட்டை சேர்த்தல் அல்லது நீக்குதல்
B) எண்டோநியுக்ளியேஸ்	-	2) DNA துண்டுகளை இணைத்தல்
C) அல்கலை பாஸ்ஃபட்டேஸ்	-	3) நுனிப்பகுதியில் DNA வை துண்டித்தல்
D) லைகேஸ்	-	4) DNA வை நடுவில் துண்டித்தல்

	A	B	C	D
A)	1	2	3	4
B)	3	4	2	1
C)	1	3	2	4
D)	3	4	1	2

5. கேத்தராந்தஸ் ரோசியஸ் தாவரத்திலிருந்து பெறப்படும் இரண்டாம் நிலை வளர்சிதைப் பொருள்
   a) குவினைன்　　b) கோடின்　　c) வின்கிரிஸ்டைன்　　d) டிஜாக்ஸின்
6. கீழ்க்கண்ட எந்த மண்ணின் நீர் தாவரங்களுக்குப் பயன்படுகிறது?
   a) புவியீர்ப்பு நீர்　　b) வேதியியல் பிணைப்பு நீர்
   c) நுண்புழை நீர்　　d) ஈரப்பத நீர்
7. பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?
   a) பழுப்பு கார்பன் - தொழில் ரீதியாக உருவாக்கப்படும் காடுகளில் சேமிக்கப்படும் கார்பன்
   b) பசுமைக் கார்பன் - தொல்லுயிர் படிவ எரிபொருளாக சேமிக்கப்படும் கார்பன்
   c) சாம்பல் கார்பன் - உயிர்க்கோளத்தில் சேமிக்கப்படும் கார்பன்
   d) நீல கார்பன் - வாயுவிலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கார்பன்

8. ஓசோனின் தடிமனை அளவிடும் அலகு?

a) ஜூல் b) கிலோ c) டாப்சன் d) வாட்

9. சுவல்பார்ட் விதை வங்கியில் விதை சேமிப்பு அறைகல் எந்த வெப்பநிலையில் விதைகள் வைக்கப்படுகின்றன?

a) -18^oC b) -20^oC c) -17^oC d) -196^oC

10. கூற்று (A) : பல்வேறு புற்றுநோய்களை எதிர்க்கிறது.

Reason (R) : மஞ்சளில் குர்குமின் என்ற ஆண்டி ஆக்ஸிடென்ட் உள்ளது

a) கூற்று சரி, காரணம் தவறு b) கூற்று தவறு, காரணம் சரி

c) கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி d) கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு

11. மூடுவிதைத் தாவரங்களில் செயல்படும் பெருவித்து எதுவாக வளர்ச்சியடைகிறது?

a) கருவூண் திசு b) கருப்பை c) கரு d) சூல்

12. படியெடுத்தலில் இண்ட்ரான் நீக்கமும் எக்ஸான் இணைப்பும் வரையறுக்கப்பட்ட வரிசையில் நிகழ்வது இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

a) வாலாக்கம் b) தகவல் மாற்றம் c) மூடுதல் d) இயைத்தல்

13. தனி செல் புரத உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் பூஞ்சை

a) ஸ்பைருலினா b) கேண்டிடா c) அல்கலிஜீன்ஸ் d) குளோரெல்லா

14. நிமிட்டோஃபோர்கள் இதில் காணப்படுகிறது.

a) தொற்றுத் தாவரங்கள் b) வறண்ட நிலத் தாவரங்கள்

c) உவர் சதுப்பு நிலத் தாவரங்கள் d) நீர் வாழ் தாவரங்கள்

15. 'நறுமணப் பொருட்களின் அரசன்' என்று அழைக்கப்படுவது

a) ஏலக்காய் b) மஞ்சள் c) மிளகாய் d) கரு மிளகு

பிரிவு - II

II. எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி: *(வினா எண். 24 கட்டாய வினா)* 6 x 2 = 12

16. டபீட்டத்தின் ஏதேனும் இரண்டு பணிகளை எழுதுக.

17. கொல்லி மரபணுக்கள் என்றால் என்ன? அதனைக் கண்டுபிடித்தவர் யார்?

18. PBR 322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீ அறிந்துகொள்வது என்ன?

19. சைபிரிட் என்றால் என்ன?

20. விதை பந்து என்றால் என்ன?

21. முதல் நிலை வழிமுறை வளர்ச்சி மற்றும் இரண்டாம் நிலை வழிமுறை வளர்ச்சியை வேறுபடுத்துக.

22. காலநிலையினை நிர்வகிப்பதில் காடுகள் எவ்வாறு உதவி புரிகின்றன?

23. உயிர்வழி ஊட்டம் சேர்த்தல் - வரையறு.

24. ஒருவர் தினமும் ஒரு கோப்பை காஃபி அருந்துவது அவருடைய ஆரோக்கியத்திற்கு உதவும்.. இது சரியா? சரியென்றால் நன்மைகளை வரிசைப்படுத்துக.

பிரிவு - III

III. எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளி: *(வினா எண். 30 கட்டாய வினா)* 6 x 3 = 18

25. இருவிதையிலை தாவரத்தின் விதையின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
26. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதுக. இது எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது?
27. தக்காளி பழுத்தலை எவ்வாறு தாமதப்படுத்தப்படுகிறது?
28. காப்புரிமம் - வரையறு. அதனுடைய பகுதிகளை எழுதுக.
29. தாவரங்களில் ரைட்டிடோம் அமைப்பு எவ்வாறு தீக்கு எதிரான பாதுகாப்பு அமைப்பாக செயல்படுகிறது என்பதைக் குறிப்பிடுக.
30. சிப்கோ இயக்கத்தின் முக்கிய அம்சங்களை எழுதுக.
31. துணை பனிமலைக் காடுகளில் காணப்படும் சில தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
32. ஆர்பஸ்குலார் வேர் பூஞ்சை பற்றி எழுதுக.
33. ஒரு போன்சாய் தாவரத்தை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?

பிரிவு - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி: 5 x 5 = 25

34\. a) சால்வியாவின் மகரந்தச் சேர்க்கை இயங்குமுறை பற்றி விவரி.

(அல்லது)

b) வாழ்வதற்கு நீர் மிக முக்கியமானது. வறண்ட சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தாவரங்கள் தங்களை எவ்வாறு தகவமைத்துக் கொள்கின்றன என்பதற்கான மூன்று பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.

35\. a) மடியத்தின் முக்கியத்துவம்

(அல்லது)

b) சிதைவு செயல்முறைகள் நடைபெறும் நிலைகளை விவரி.

36\. a) சதர்ன் ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்ப முறையில் அடங்கியுள்ள படிநிலைகள் எழுதுக.

(அல்லது)

b) ஆக்கிரமிப்புத் தாவரங்கள் ஏற்படுத்தும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை ஏதேனும் இரண்டு எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.

37\. a) தாவர திசு வளர்ப்பின் அடிப்படை கொள்கைகளை விவரி.

(அல்லது)

b) தாவர பயிர் பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்களை எழுதுக.

38\. a) காளான் வளர்ப்பின் படிநிலைகளை எழுதுக.

(அல்லது)

b) புலனுணர்வு மாற்ற மருந்துகள் என்றால் என்ன? அபின் மற்றும் கஞ்சாச்செடி பற்றிய குறிப்பு வரைக.

****