www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

5

காலாண்டுத் தேர்வு - 2024	தேர்வு எண்

காலம் : 3.00 மணி **XII - தாவரவியல்** மதிப்பெண் : 70

பகுதி - 1

குறிப்பு : 1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **(15x1=15)**

2) ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1. கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றில் எது பெரு கேமீட்டகத் தாவரத்தைக் குறிக்கிறது?
   அ) சூல் ஆ) கருப்பை
   இ) சூல் திசு ஈ) கருவூண் திசு

2. *சரியாக பொருந்திய இணையைத் தேர்வு செய்க.*
   அ) கிழங்கு - அல்லியம் சீபா
   ஆ) தரைகீழ் உந்துதண்டு - பிஸ்டியா
   இ) மட்டநிலத்தண்டு - மியூசா
   ஈ) வேர் விடும் ஓடு தண்டு - ஜிஞ்ஜிஃபெர்

3. முளைவேர் உறை காணப்படும் தாவரம்
   அ) நெல் ஆ) பீன்ஸ்
   இ) பட்டாணி ஈ) டிரைடாக்ஸ்

4. பாரம்பரிய பட்டாணித் தாவரச் சோதனைகளில் மெண்டல் எதைப் பயன்படுத்தவில்லை?
   அ) மலரின் அமைவிடம் ஆ) விதையின் நிறம்
   இ) கனியின் நீளம் ஈ) விதையின் வடிவம்

5. பின்வருவனவற்றுள் எது பல்கூட்டு பாரம்பரியத்திற்கு உதாரணமாகும்?
   அ) மிராபிலஸ் ஜலாபா மலரின் நிறம்
   ஆ) ஆண் தேனீ உற்பத்தி
   இ) தோட்டப் பட்டாணியின் விதைக்கனியின் வடிவம்
   ஈ) மனிதர்களின் தோல் நிறம்

6. இரட்டிப்பு மரபணுக்களின் விகிதமானது
   அ) 15 : 1 ஆ) 9 : 3 : 4 இ) 12 : 3 : 1 ஈ) 9 : 7

7. தொடக்கக் குறியன் என்பது?
   அ) UUU ஆ) UGA இ) AUG ஈ) UAG

8. ஒரு அயல் அறுமடியம் கொண்டிருப்பது
   அ) ஆறு வேறுபட்ட மரபணுத் தொகையம்
   ஆ) மூன்று வேறுபட்ட மரபணுத் தொகையம் ஆறு நகல்கள்
   இ) மூன்று வேறுபட்ட மரபணுத் தொகையத்தின் இரண்டு நகல்கள்
   ஈ) ஒரு மரபணுத் தொகையத்தின் ஆறு நகல்கள்

9. ஓரிழை RNA உள்ள ரிபோசோம் கூட்டமைப்பு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
   அ) பாலிசோம் ஆ) பாலிமர்
   இ) பாலிபெப்டைட் ஈ) ஒகாசாகி துண்டு

10. ***பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக.***

பகுதி - அ		பகுதி - ஆ
1. எக்சோநியுக்ளியேஸ்	-	a) பாஸ்ஃபேட்டை சேர்த்தல் அல்லது நீக்குதல்
2. எண்டோநியுக்ளியேஸ்	-	b) DNA துண்டுகளை இணைத்தல்
3. ஆல்கலைன் பாஸ்ஃபடேஸ்	-	c) நுனிப்பகுதியில் DNA-வை துண்டித்தல்
4. லைகேஸ்	-	d) DNA-வை நடுவில் துண்டித்தல்

	1	2	3	4
அ)	a	b	c	d
ஆ)	c	d	b	a
இ)	a	c	b	d
ஈ)	c	d	a	b

11. ECORI, DNAவை துண்டிக்கும் இடம்
    அ) AGGGTT ஆ) GTATAC இ) GAATTC ஈ) TATAGC

12. பேசில்லஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் ரகங்களால் உற்பத்தி செய்யப்படும் Bt நச்சுக்களின் எண்ணிக்கை
    அ) 200 ஆ) 400 இ) 2600 ஈ) 2400

Scanned with OKEN Scanner

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

13. தன்னழுத்தக் கலனைப் பயன்படுத்தி நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்வதற்கு ________ நிமிடங்கள் மற்றும் ________ வெப்பநிலையில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது
அ) 10 முதல் 30 நிமிடங்கள் மற்றும் 125°C
ஆ) 15 முதல் 30 நிமிடங்கள் மற்றும் 121°C
இ) 15 முதல் 20 நிமிடங்கள் மற்றும் 125°C
ஈ) 10 முதல் 20 நிமிடங்கள் மற்றும் 121°C

14. வைரஸ் அற்ற தாவரங்கள் ________ இருந்து உருவாக்கப்படுகின்றன
அ) உறுப்பு வளர்ப்பு
ஆ) ஆக்குத் திசு வளர்ப்பு
இ) புரோட்டோபிளாச வளர்ப்பு
ஈ) செல் வளர்ப்பு

15. லேமியம் பர்பியூரியம் பயன்படுத்தப்படுவது
அ) திசு வளர்ப்பு
ஆ) பிணைப்பு
இ) சைட்டோபிளாச பாரம்பரியம்
ஈ) முழுமையற்ற ஓங்குத் தன்மை

பகுதி - 2

குறிப்பு: எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **(6x2=12)**

16. பிரித்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு பிரையோஃபில்ல இலை புதிய தாவரங்களை தோற்றுவிக்கிறது எவ்வாறு?
17. கருப்பையின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்கள் குறிக்கவும்.
18. சோதனை கலப்பு என்றால் என்ன?
19. மறைத்தல் வரையறு.
20. தவறுதலாகப் பொருள்படும், பொருளுணர்த்தாத சடுதிமாற்றத்திற்கு இடையேயான வேறுபாடு என்ன?
21. மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன?
22. மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேதிப்பொருட்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
23. ஒரு தாங்கிக் கடத்தியை எவ்வாறு அடையாளம் காண்பாய்?
24. சைபிரிட் வரையறு.

பகுதி - 3

குறிப்பு: எவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (கட்டாய வினா 29) **(6x3=18)**

25. போலன்கிட் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
26. மண்முட்டு பதியம் மற்றும் காற்று பதியம் வேறுபடுத்துக.
27. மெண்டலின் பெருக்க சோதனை வெற்றிக்கான காரணங்கள் யாவை?
28. மெய்யிலா மடியத்தின் வகைகளை படம் வரைக.
29. மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதுக. இது எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது?
30. களைக்கொல்லியை தாங்கும் தன்மையுடைய தாவரங்களின் அனுகூலங்களை எழுதுக.
31. மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் மற்றும் அபாயங்கள் யாவை?
32. pBR322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீ அறிந்துக் கொள்வது என்ன?
33. உறை குளிர் பாதுகாப்பு பற்றி விளக்குக.

பகுதி - 4

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **(5x5=25)**

34. அ) நுண்வித்துருவாக்கத்தின் படிநிலைகளை விவாதி.

(அல்லது)

ஆ) பூச்சி மகரந்தச்சேர்க்கை மலர்களில் காணப்படும் சிறப்பியல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

35. அ) பல்கூட்டு பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) பசுங்கணிக மரபணு சார்ந்த பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் வெளிகொணர்க.

36. அ) குறுக்கேற்ற செயல்முறையை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) யூகேரியோட்களின் DNA இரட்டிப்பாதலை விளக்குக.

37. அ) பல்வேறு வகை ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பத்தை ஒப்பிடுக.

(அல்லது)

ஆ) உயிரிதொழில்நுட்பவியலின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

38. அ) தாவரத் திசு வளர்ப்பின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

www.Padasalai.Net

Scanned with OKEN Scanner