www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

வகுப்பு : 12

தேர்வு எண் 1 2 0 7 6

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022 - 23

நேரம் : 3.00 மணி] **தாவரவியல்** [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி – I

குறிப்பு (i) எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15X1=15

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக.

1. தொடக்கக் குறியன் என்பது :
அ) UUU ஆ) UGA இ) UAG ஈ) AUG

2. ஓங்கு தன்மை மறைத்தலின் விகிதம்
அ) 9 : 3 : 3 : 1 ஆ) 12 : 3 : 1 இ) 9 : 3 : 4 ஈ) 9 : 6 : 1

3. DNA வை ஈ. கோலை துண்டிக்குமிடம்:
அ) AGGGTT ஆ) GTATATC இ) TATAGC ஈ) GAATTC

4. தன்னழுத்தக் கலனைப் பயன்படுத்தி நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்வதற்கான நேரம் மற்றும் வெப்பநிலையின் அளவு.
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

5. சூல்திசுவும் கருப்பையும் குதிரை லாடம் போன்று வளைந்திருக்கும் சூல் எது?
அ) ஆம்பிட்ரோபஸ் ஆ) கம்பைலோட்ரோபஸ் இ) சிர்சினோட்ரோபஸ் ஈ) அனட்ரோபஸ்

6. DNA கூறின் இடமாற்றும் திறனுக்கு பெயர்.
அ) சிஸ்ட்ரான் ஆ) டிரான்போசான் இ) இண்ட்ரான் ஈ) ரெக்கான்

7. பின்வரும் கூற்றிலிருந்து தவறான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
அ) இதய அடைப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும் ஊட்ட பானம் டிஜிடாலிஸ் பர்பியுரியாவிலிருந்து கிடைக்கிறது
ஆ) மூட்டுவலியை குணப்படுத்தப் பயன்படுத்தப்படும் மருந்து காப்சிகம் அனுவத்திலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது
இ) மலேரியா எதிர்ப்பு மருந்து சின்கோனா அபிசினாலிஸ் தாவரத்திலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.
ஈ) புற்றுநோய் எதிர்ப்பு பண்பானது கேதராந்தஸ் ரோசியஸ் தாவரத்தில் காணப்படவில்லை

8. "பண்புக்கூறுகள் பால் தன்மையை சார்ந்ததல்ல" இக்கூற்று எதனுடன் தொடர்புடையது.
அ) சோதனைக்கலப்பு ஆ) பிற்கலப்பு இ) ஒரு பண்பு கலப்பு ஈ) பரிமாற்றக் கலப்பு

9. பெரும்பாலான தாவரங்களில் மகரந்தத்துகள் வெளியேறும் நிலை
அ) 1 செல் நிலை ஆ) 2 செல் நிலை இ) 3 செல் நிலை ஈ) 4 செல் நிலை

10. "கேமிட்டுகள் எப்போதும் கலப்புயிர்களாக இருப்பதில்லை" எனும் கூற்று.
அ) ஓங்கு விதி ஆ) சார்பின்றி ஒதுங்குதல் விதி
இ) தனித்து பிரிதல் விதி ஈ) இயைபிலாக் கருவுறுதல் விதி

11. உயிரி எரிபொருள் தயாரிக்கப் பயன்படும் பாசி
அ) போட்ரியோகாக்கஸ் பிரானி ஐ. ஆ) கிளாமிடா மோனஸ் ரீன்ஹார்டி ஐ.
இ) பேசில்லஸ் சப்டைலிஸ் ஈ) ஸ்பைருலினா அப்ரிவியேட்டா

12. பொருத்துக.

பட்டியல் I	பட்டியல் II
அ) இதயத்திற்கு மருந்து –	(i) குவினைன்
ஆ) வலி நிவாரணி –	(ii) டிஜாக்ஸின்
இ) புற்றுநோய்க்கு எதிர் மருந்து –	(iii) கோடின்
ஈ) மலேரியா எதிர்மருந்து –	(iv) வின்கிரிஸ்டைன்

அ) அ – ii, ஆ – iii, இ – iv, ஈ – i ஆ) அ – iv, ஆ – iii, இ – ii, ஈ – i
இ) அ – iii, ஆ – ii, இ – i, ஈ – iv ஈ) அ – i, ஆ – ii, இ – iii, ஈ – iv

13. ஒகாசாகி துண்டங்களை ஒட்டுவதற்கு பயன்படும் நொதி
அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) ஐசோமெரேஸ் இ) பாலிமெரேஸ் ஈ) லைகேஸ்

14. சிறிய மலர், குன்றிய பூவிதழ், சுழல் இணைப்புடைய மகரந்தப்பை கொண்ட மலர்களின் மகரந்த சேர்க்கைக்கான முகவர்.
அ) காற்று ஆ) நீர் இ) பூச்சி ஈ) எறும்பு

Kindly send me your district question papers to our whatsapp number: 7358965593

15. கூற்று: பேசில்லஸ் துரிஞ்சியென்சிஸ் என்ற பாக்டீரியாவிலுள்ள B^t நச்சுப்பொருட்கள் லார்வா நிலையிலுள்ள அந்துப்பூச்சி, வண்ணத்துப்பூச்சிகளை அழிக்கிறது.

காரணம் : மறு கூட்டிணைவு DNA தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி பெறப்பட்ட பொன்நிற அரிசி குழந்தைகளில் நிலவும் குருட்டுத்தன்மையைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

அ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

இ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம்

பகுதி – II

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.வினா எண் 24–க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்

16. மரபணு பொறியியலுக்கான கருவிகள் எவை?. 6×2=12
17. சைட்டோபிளாச மரபுவழிப் பாரம்பரியம் என்றால் என்ன?
18. மண் முட்டு பதியம் மற்றும் காற்று பதியம் வேறுபடுத்துக.
19. சைபிரிட் என்பது யாது?
20. TATA பேழை என்றால் என்ன.
21. தன் – மகரந்த சேர்க்கையத் தடுக்க இருபால் மலர்கள் மேற்கொள்ளும் ஏதேனும் இரண்டு உத்திகளை எழுதுக.
22. யூகேரியாட்டுகளில் DNA இரட்டிப்பாதலில் பங்கு பெறும் நொதிகள் யாவை?
23. மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேதிபொருட்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
24. தாவர திசுவளர்ப்பிற்கு பயன்படும் ஊடகங்கள் யாவை?

பகுதி – III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடை தருக. வினா எண். 33–க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்க வேண்டும்.

25. மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன? இதன் பயன்களை எழுதுக. 6×3=18
26. உறை குளிர் பாதுகாப்பு பற்றி குறிப்பு வரைக.
27. மெண்டலின் பெருக்கச் சோதனை வெற்றிக்கான காரணங்கள் யாவை?
28. டபீட்டத்தின் பணிகளை பட்டியலிடுக.
29. RNA திருத்தப்படுதலின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
30. pBR^{322} எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீர் அறிந்துக் கொள்வது என்ன?
31. மெண்டலியத்தை மறு ஆய்வு செய்து கண்டறிந்த அறிவியல் அறிஞர்களின் பெயர்களை எழுதுக.
32. தடைகட்டு (ரெஸ்ட்ரிக்ஷன்) நொதி என்றால் என்ன? அவற்றின் வகைகளைக் கூறி, உயிர் தொழில் நுட்பவியலில் அதன் பங்கைக் குறிப்பிடுக.
33. மகரந்தப்பையின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகம் குறி.

பகுதி – IV

i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 5×5=25

34. அ) தாவர திசுவளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படைக் கொள்கைகளை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) நிக்கோட்டியானா தாவரம் சுயப் பொருந்தாத் தன்மையை எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகிறது? அதன் செயல்முறையை விளக்குக.

35. அ) தனி செல் புரதம் என்றால் என்ன? தனி செல் புரத உற்பத்தியில் பயன்படுத்தப்படும் நுண்ணுயிரிகள் யாவை? பயன்களைக் கூறுக.

(அல்லது)

ஆ) தொடர்ச்சியற்ற வேறுபாடுகளைத் தொடர்ச்சியான வேறுபாடுகளுடன் வேறுபடுத்துக.

36. அ) உயிர் தொழில் நுட்பவியலின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.

(அல்லது)

ஆ) தாவரத் திசுவளர்ப்பின் பயன்களைக் கூறுக.

37. அ) மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதுக. இது எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகின்றது.

(அல்லது)

ஆ) குறுக்கேற்றத்தின் செயல்முறையை விளக்குக.

38. அ) சால்வியாவின் மகரந்தச்சேர்க்கை இயங்குமுறை பற்றி விவரி?

(அல்லது)

ஆ) தகுந்த படத்துடன் சூலின் அமைப்பை விவரி.

Kindly send me your district question papers to our whatsapp number: 7358965593