காலாண்டுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு : 12

காலம் : 3.00 மணி

தாவரவியல்

பதிவு எண்

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும். 15x1=15

1. பெரும்பாலான தாவரங்களில் மகரந்த துகள் வெளியேறும் நிலை
   அ) 1 செல்நிலை ஆ) 2 செல்நிலை இ) 3 செல்நிலை ஈ) 4 செல்நிலை
2. மகரந்தப்பைசுவர் அடுக்குகளை மகரந்த அறையிலிருந்து வெளிப்புறமாக வரிசைப்படுத்தவும்
   அ) புறத்தோல், மைய அடுக்கு, டபீட்டம், எண்டோதீசியம்.
   ஆ) டபீட்டம், மைய அடுக்கு, புறத்தோல், எண்டோதீசியம்.
   இ) எண்டோதீசியம், புறத்தோல், மைய அடுக்கு, டபீட்டம்.
   ஈ) டபீட்டம், மைய அடுக்கு, எண்டோதீசியம், புறத்தோல்.
3. உறுதிச்சொல் : தொல்லுயிர் படிவுகளில் ஸ்போரோபொலினின் மகரந்தத்துகளை நீண்ட நாட்களுக்குப் பாதுகாக்கிறது.
   காரணம் : ஸ்போரோபொலினின் இயற்பியல் மற்றும் உயிரியல் சிதைவிலிருந்து தாங்குகிறது
   அ) உறுதிச்சொல் சரி, காரணம் தவறு. ஆ) உறுதிச்சொல் தவறு, காரணம் சரி.
   இ) உறுதிச்சொல் காரணம் இரண்டும் தவறு. ஈ) உறுதிச்சொல் காரணம் இரண்டும் சரி.
4. AaBb மரபணு வகையம் கொண்ட பட்டாணித் தாவரத்தின் பல்வேறு வகையான கேமீட்டுகளை கண்டறிய இதனுடன் கலப்புற செய்ய வேண்டிய தாவர மரபணு வகையானது
   அ) aaBB ஆ) AaBB இ) AABB ஈ) aabb
5. நிரப்பு மரபணுக்களின் விகிதம்
   அ) 15 : 1 ஆ) 9 : 7 இ) 13 : 1 ஈ) 9 : 3: 4
6. நீவிர் அறிந்த எந்த வகை பாரம்பரியத்தில் அதிகளவு தாய்வழியின் தாக்கம் சந்ததிகளிடையே காணப்படுகிறது ?
   அ) ஆட்டோசோமல் ஆ) சைட்டோபிளாஸ்மிக் இ) Y–இணைந்தது ஈ) Z–இணைந்தது
7. உயர் உயிரினங்களில் எவற்றின் இடையே நிகழும் மரபணு மறுகூட்டிணைவு குறுக்கேற்றத்தில் இணைக்கிறது ?
   அ) சகோதிரி அல்லாத இரட்டை குரோமேட்டிட்கள் ஆ) இருசேய் உட்கருக்கள்
   இ) இரு வேறுபட்ட இரட்டைகள் ஈ) இரட்டைகளில் சகோதரி குரோமேட்டிட்கள்
8. மக்காச்சோளத்தில் முழுமையற்ற காரணமாக பெற்றோர் மற்றும் மறுக்கூட்டிணைவு வகைகளின் விகிதங்கள்.
   அ) 50 : 50 ஆ) 7 : 1 : 1 : 7 இ) 94.6 : 3.6 ஈ) 1 : 7 : 7 : 1
9. கீழ்க்காண்பவைகளில் எது துவக்கக்குறியன் ?
   அ) AUG ஆ) UGA இ) UAA ஈ) UAG
10. EcoRI, DNA வை துண்டிக்குமிடம்
   அ) AGGGTT ஆ) GTATATC இ) GAATTC ஈ) TATAGC
11. பின்வரும் கூற்றுகளில் எது சரியான கூற்று அல்ல
   அ) Ti பிளாஸ்மிட் வாழையில் உச்சிக்கொத்து நோயை உருவாக்குகிறது
   ஆ) பல நகலாக்க களங்கள் பல இணைப்பான் எனப்படும்
   இ) செல்லில் உட்கரு அமிலத்தின் ஊடுதொற்றுதல் வைரஸ் அற்ற முறையாகும்
   ஈ) பாலிலாக்டிக் என்பது ஒருவகை உயிரி சிதைவடையும் மற்றும் உயிரி செயல்மிகு வெப்ப பிளாஸ்டிக்

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

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

12. வைரஸ் அற்ற தாவரங்கள் .... இருந்து உருவாக்கப்படுகின்றன.
அ) உறுப்பு வளர்ப்பு ஆ) ஆக்குத்திசு வளர்ப்பு இ) புரோட்டோபிளாச வளர்ப்பு ஈ) செல் மிதவை வளர்ப்பு
13. செயற்கை விதை உருவாக்கத்தில் கருவுருக்களை உறையிடப் பயன்படுவது
அ) கால்சியம் அல்ஜினேட் ஆ) கால்சியம் நைட்ரேட்
இ) பொட்டாசியம் நைட்ரேட் ஈ) சீசியம் குளோரைடு
14. தாவரத்திசு வளர்ப்பிற்கு பயன்படுத்தப்படும் இளநீரில் அடங்கியுள்ளவை .... ஆகும்.
அ) சைட்டோகைனின் ஆ) ஆக்சின் இ) ஜிப்ரலின்கள் ஈ) எத்திலின்
15. ஹேப்லோபாப்பஸ் கிரேஸிலிஸ்–ல் உள்ள குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை
அ) 4 ஆ) 48 இ) 24 ஈ) 34

II. ஏவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் (வி.எண் : 23க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்) 6x2=12

16. சைபிரிட் என்றால் என்ன ?
17. உறைகுளிர் பாதுகாப்பு என்றால் என்ன ?
18. உயிர்வழித் திருத்தம் என்றால் என்ன ?
19. மரபணுப் பொறியியலுக்கான கருவிகள் யாவை ?
20. இணை சேர்தல் என்றால் என்ன ?
21. முழுமைபெறா ஓங்குத்தன்மை மற்றும் இணை ஓங்குத்தன்மை வேறுபடுத்துக.
22. பல்பண்புக்கூறு தன்மை என்றால் என்ன ?
23. மெல்லிட்டோஃபில்லி என்றால் என்ன ?
24. நகல்கள் என்றால் என்ன ?

III. ஏவையேனும் 6 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் (வி.எண் : 30க்கு கட்டாயம் விடையளிக்கவும்) 6x3=18

25. ஒருவிதையிலை மற்றும் இருவிதையிலை விதைகளின் அமைப்பை வேறுபடுத்துக.
26. முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்குவெட்டுத்தோற்றத்தைப் படம் வரைந்து ஏதேனும் இரண்டு பாகங்களை குறிக்கவும்.
27. மெண்டலின் ஏழு வேறுபட்ட பண்புகளை குறிக்கவும்.
28. முதுமரபு மீட்சி என்றால் என்ன ?
29. சட்டன் மற்றும் பொவேரி கோட்பாட்டின் சிறப்பு அம்சங்களை எழுதுக.
30. மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன ? இதன் பயன்களை எழுது.
31. pBR 322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீர் அறிந்து கொள்வது என்ன ?
32. மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் யாவை ?
33. தாவர திசு வளர்ப்பில் பயன்படும் வளர்ப்பு ஊடகங்கள் யாவை ?

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 5x5=25

34. நுண்வித்துருவாக்கத்திலுள்ள படிநிலைகளை விவரி. **(அல்லது)**
கருவூண்திசு என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை விவரி.
35. ஓங்கு மறைத்தலை எடுத்தக்காட்டுடன் விவரி. **(அல்லது)**
ஒரு பண்புக் கலப்பு அடிப்படையில் ஓங்குதன்மை விதியை விளக்குக.
36. யுகேரியோட்களின் DNA இரட்டிப்பாதலை விளக்குக. **(அல்லது)**
மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட தானியத்தின் பெயரை எழுதுக. இது எவ்வாறு உருவாக்கப்படுகிறது ?
37. மறுகூட்டிணைவுDNA தொழில்நுட்பத்தின் படிநிலைகளை விளக்குக. **(அல்லது)**
உயிரி தொழில்நுட்பவியலின் பயன்பாட்டைக் குறிக்கிடுக.
38. செயற்கை விதைகள் என்றால் என்ன ? செயற்கை விதைகளின் நன்மைகளை கூறு. **(அல்லது)**
தாவர திசு வளர்ப்பில் அடங்கியுள்ள அடிப்படைக் கொள்கைகளை விளக்குக.

\+ + + + +

M.Poovarasan M.Sc B.Ed
Pg Asst in Chemistry
Dharmapuri District

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