

12-ம் வகுப்பு

இரண்டாம் திருப்பதல் தேர்வு - 2023

தாவரவியல்

மதிப்பெண்: 70

நேரம்: 2.00 மணி

பகுதி - I

குறிப்பு (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

15 x 1 = 15

(ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையிணையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- 1) 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) உறுதிச் சொல். காரணம் - இரண்டும் தவறு ஈ) உறுதிச் சொல். காரணம் - இரண்டும் சரி.
- 2) மெண்டலின் காலத்தில் எந்தச் சோதனையில் F_1 சந்ததியில் இரு பெற்றோரின் பண்புகளையும் வெளிபடுத்தும்?
அ) இணை ஓங்குத்தன்மை ஆ) ஓங்குவழி
இ) ஒரு மரபணுவின் பாரம்பரியம் ஈ) முழுமைபெறா ஓங்குத்தன்மை
- 3) நியூக்ளியோபிளாசத்தில் காணப்படும் RNA பாலிமரேஸ் III ஐ நீக்குவதால் எதன் உற்பத்தி பாதிக்கிறது?
அ) rRNA ஆ) tRNA இ) hnRNA ஈ) mRNA
- 4) எத்தியயம் புரோமைடு எந்த தொழில்நுட்பமுறையில் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
அ) சதர்ன் ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பமுறை
ஆ) வெஸ்ட்ரன் ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பமுறை
இ) பாலிமரேஸ் சங்கிலித் தொடர்வினை
ஈ) அகரோஸ் இழும மின்னாற்பிரிப்பு
- 5) வைரஸ் அற்ற தாவரங்கள் _____ இருந்து உருவாக்கப்படுகின்றன.
அ) உறுப்பு வளர்ப்பு ஆ) ஆக்குத்திக வளர்ப்பு
இ) புரோட்டோபிளாச வளர்ப்பு ஈ) செல் வளர்ப்பு
- 6) தனித்து வாழும் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் மற்றும் அசோலா என்ற நீர் பெரணியில் ஒருங்குயிரியாக வாழும் சயனோபாக்டீரியம் எது?
அ) நாஸ்டாக் ஆ) அனபீனா இ) குளோரெல்லா ஈ) ரைசோபியம்
- 7) கீழ்க்கண்ட எந்த சூழல்மண்டலம் அதிகப்படியான முதல்நிலை உற்பத்தித்திறனைக் கொண்டுள்ளது?
அ) குளச் சூழல் மண்டலம் ஆ) ஏரி சூழல் மண்டலம்
இ) புள்வெளி சூழல் மண்டலம் ஈ) வனச் சூழல் மண்டலம்
- 8) இந்திய இராணுவத் தளத்திற்கு அருகில் ஆங்கிலேயச் சகாப்தத்தில் உருவாக்கப்பட்ட ஏரி?
அ) வீராணம் ஏரி ஆ) மதுராந்தகம் ஏரி இ) சோழவரம் ஏரி ஈ) செம்பரம்பாக்கம் ஏரி
- 9) குட்டை மரபணு உடையக் கோதுமை
அ) நோரின் 10 ஆ) பால் -1 இ) அடோமிடா 1 ஈ) பெலிடா 2
- 10) வேர்கடலையின் பிறப்பிடம்
அ) பிலிப்பைன்ஸ் ஆ) இந்தியா இ) வடஅமெரிக்கா ஈ) பிரேசில்
- 11) ரெஸ்ட்ரிக்டேஸ் நொதிகள் என்பது.
அ) மரபுப் பொறியியலில் எப்போதும் தேவைப்படுவதில்லை
ஆ) மரபுப் பொறியியலில் முக்கியமான கருவியாகும்.
இ) நியூக்ளியேஸ் DNA- வைக் குறிப்பிட்ட இடத்தில் துண்டித்தல் ஈ) ஆ மற்றும் இ
- 12) நிலவேம்பு _____ குடும்பத்தைச் சேர்ந்தது
அ) அக்காந்தேசி ஆ) யூஃபோர்பியேசி இ) வைட்டேசி ஈ) லேமியேசி

- 13) கருவறா கனிகளில் தீது காணப்படுவதில்லை
அ) எண்டோகார்ப் ஆ) எப்பிகார்ப் இ) மீசோகார்ப் ஈ) விதை
- 14) ஓங்குத்தன்மை மறைத்தலின் விகிதமானது.
அ) 9 : 3 : 3 : 1 ஆ) 12 : 3 : 1 இ) 9 : 3 : 4 ஈ) 9 : 6 : 1
- 15) வைரட்டிரோசிஸ் என்ற சொல்லை முதன் முதலில் பயன்படுத்திய அறிவியலாளர்?
அ) முல்லர் மற்றும் ஸ்டேலர் ஆ) காட்டன் மேதர் இ) G.H.ஹல் ஈ) லீம்லியம் S.காட்.

பகுதி - II

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண்.24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்:-

6 x 2 = 12

- 16) மகரந்தச் சேர்க்கை என்றால் என்ன?
- 17) உயிரி மருந்து தாவர மருந்து வேறுபடுத்துக.
- 18) இரட்டிப்பாதல் கவை என்றால் என்ன?
- 19) மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேதிப்பொருட்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
- 20) கேமீட்டிக் நகல்சார் வேறுபாடு என்றால் என்ன?
- 21) குறிப்பு எழுதுக:-(i) ஒளிநாட்டத் தாவரங்கள் (ii) நிழல்நாட்டத்தாவரங்கள்
- 22) தாவர வழிமுறை வளர்ச்சி -வரையறு.
- 23) காம்பன் தேக்கி என்றால் என்ன?
- 24) ஒடுங்கு கொல்லி மரபணு பெற்றுள்ள ஆண்டிரைனத்தில் காணப்படும் மூன்று வகைத் தாவரங்களை விளக்குக.

பகுதி - III

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண்.33-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்:-

6 x 3 = 18

- 25) முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தினை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிப்பிடுக.
- 26) பிற்கலப்புள்ளி என்றால் என்ன?
- 27) சொனோரா 64- சிறு குறிப்பு வரைக.
- 28) Bt - பருத்தியின் நன்மைகளை எழுதுக.
- 29) உடல் கருக்கள் என்றால் என்ன?
- 30) அமன்சாலிஸம் என்றால் என்ன?
- 31) சிதைத்தல் என்றால் என்ன?
- 32) தூய்மை மேம்பாடு செயல்திட்டத்தின் குறிக்கோள் யாது?
- 33) அரிசியின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை தருக.

பகுதி - IV

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5 x 5 = 25

- 34) இருவிதையிலை மற்றும் ஒருவிதையிலை விதைகளின் அமைப்பை வேறுபடுத்துக.
அல்லது
ஓங்கு மறைத்தலை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
- 35) குறுக்கேற்ற செயல்முறையை விளக்குக.
அல்லது
உயிரிதொழில்நுட்பவியலின் பயன்பாட்டைக் குறிப்பிடுக.
- 36) புரோட்டோபிளாஸ்ட் வளர்ப்பு நிலைகளை படம் வரைக.
அல்லது
நீர்வாழ் தாவரங்களின் வகைகளை அதன் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விவரிக்கவும்.
- 37) தாவர வழிமுறை வளர்ச்சியின் முக்கியத்துவம் எழுதுக.
அல்லது
வனவிரிவாக்க மையங்களின் முக்கியச் செயல்பாடுகள் எவை?
- 38) நவீன விதை சேமிப்பு முறைகளை விளக்குக?
அல்லது
புலனுணர்வுமாற்ற மருந்துகள் என்றால் என்ன? அபின் மற்றும் கஞ்சாச்செடி பற்றி குறிப்பு வரைக.