www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

V12Bot

விருதுநகர் மாவட்டம்

முதல் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு - ஜனவரி 2024

வகுப்பு 12

நேரம்: 3.00 மணி | தாவரவியல் | மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

குறிப்பு: **i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.** **15×1=15**

ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1) **கூற்று (கூ)** : வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்பொழுது சடுதி மாற்றத்தின் வீதமும் அதிகரிக்கும்.

காரணம் (கா) : வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்பொழுது நியூக்ளியோடைடுகளுக்கு இடையே உள்ள ஹைட்ரஜன் பிணைப்புகள் உடைக்கப்படுகிறது.

அ) கூற்று தவறு, காரணம் சரி. ஆ) கூற்று சரி, காரணம் தவறு.

இ) கூற்று சரி, காரணம் அதற்கான சரியான விளக்கம்.

ஈ) கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.

2) பிளாஸ்மிட் என்பது

அ) வட்டவடிவ புரத மூலக்கூறுகள் ஆ) பாக்டீரியாவினால் தேவைப்படுவது

இ) நுண்ணிய பாக்டீரியங்கள் ஈ) உயிரி எதிரிப் பொருளுக்கு தடுப்பை வழங்க

3) கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று சரியான தொகுதி?

அ) வின்கிரிஸ்டன் - வலி நிவாரணி

ஆ) கேப்சைசின் - புற்றுநோய் மருந்து

இ) டிஜாக்சின் - இதய மருந்து

ஈ) கோடின் - மலேரியா எதிர் மருந்து

4) **தவறான இணையைக் கண்டுபிடி:**

அ) ஸ்போரோபொலினின் - மகரந்தத்துகள் எக்சைன்

ஆ) டபீட்டம் - மகரந்தப்பையின் (உள்) கடைசி அடுக்கு

இ) சூல் திசு - வளரும் கருவிற்கான ஊட்டத்திசு

ஈ) வழிநடத்தி - மகரந்தக்குழாயை சூல் துணைநோக்கி வழிநடத்தும்

5) ஒரு தாவரத்தின் மரபணுவாக்க விகிதம் ஓங்கு பண்புடைய புறத்தோற்றத்தினைத் தோற்றுவிக்குமேயானால் அது

அ) பிற்கலப்பு ஆ) சோதனை கலப்பு

இ) இருபண்புக் கலப்பு ஈ) சந்ததி வழித்தொடர்பு ஆய்வு

6) உருளைக்கிழங்கின் கண்கள் எனப்படுவது

அ) வேற்றிட மொட்டுக்கள் ஆ) கோண மொட்டுக்கள்

இ) நுனி மொட்டுக்கள் ஈ) இடையீடு மொட்டுக்கள்

7) கீழ்காண்பவைகளில் எது மரபிய செய்தியின் சரியான வரிசையை குறிக்கிறது?

அ) DNA → RNA → புரதம் ஆ) RNA → DNA → புரதம்

இ) RNA → புரதம் → DNA ஈ) புரதம் → RNA → DNA

8) எது அடிக்கடி ஒரு ''மரபணு வெளிப்பாடு அறிவிப்பாளர்'' கருவியாக பயன்படுத்தப்படுகிறது?

அ) GMF ஆ) வட்டவடிவ புரதம் இ) GFP ஈ) PLA

9) **பொருத்துக:**

1. ஸ்டைனோபேத்க் - i) உப்புத்தன்மை
2. ஸ்டேனோசியஸ் - ii) நீர்வாழ் இடத்தின் ஆழம்
3. ஸ்டெனோஹாலைன் - iii) உணவு
4. ஸ்டெனோஃபாஜிக் - iv) வாழிடத்தேர்வு

	1	2	3	4		1	2	3	4
அ)	iv	ii	i	iii	ஆ)	iii	i	ii	iv
இ)	ii	i	iv	iii	ஈ)	ii	iv	i	iii

10) ஓர் உயிரினம் ஒரு குறிப்பிட்ட இடத்தில் அமைந்து தனது பணியினைச் செயல்படுத்தும் சூழ்நிலைத் தொகுப்பு

அ) புவி வாழிடம் ஆ) செயல் வாழிடம் இ) நிலத்தோற்றம் ஈ) உயிர்மம்

11) கீழ்க்கண்ட எண்ணிக்கை பிரமிட் எச்சூழல் மண்டலத்தைக் குறிக்கிறது?

சிங்கம்

நரி, பாம்பு, ஓணான்

யானை, பறவைகள், மான்கள்

மரம்

அ) புல்வெளி ஆ) குளம் இ) வனம் ஈ) பாலைவனம்

www.Padasalai.Net

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

V12Bot

12) தோல் புற்றுநோயை அதிகரிக்கும் நிகழ்வு எந்த வளிமண்டல வாயு குறைவு காரணமாக ஏற்படுகிறது?
அ) அம்மோனியா ஆ) மீத்தேன் இ) நைட்ரஸ் ஆக்சைட் ஈ) ஓசோன்

13) தெரிவு செய்யப்பட்ட உயர்ரக, பொருளாதாரப் பயன்தரும் பயிர்களை உருவாக்கும் முறை
அ) இயற்கைத்தேர்வு ஆ) கலப்புறுத்தம்
இ) சடுதி மாற்றம் ஈ) உயிர்-உரங்கள்

14) ஒற்றைச்செல் புரதத்தைப் பற்றிய தவறான இணை / இணைகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
i) வேதிப்பூச்சிக் கொல்லிகள் - மனிதர்களுக்கும், சுற்றுச்சூழலுக்கும் பாதுகாப்பு
ii) காளான்கள் - வெண் காய்கறி
iii) சாருக் - வளர்ப்பு ஊடகம்
iv) கடற்களை - பொட்டாசியம் நிறைந்தது
அ) i மற்றும் ii ஆ) i மற்றும் iv இ) i மற்றும் iii ஈ) i மட்டும் iv

15) தூரிகை நார் தரும் தாவரத்திற்கு உதாரணம்
அ) சைப்ரஸ் ஆ) வேம்பு இ) பருத்தி ஈ) பனை

பகுதி - II

6×2=12

**குறிப்பு: எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி.
வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.**

16) போன்சாய் - வரையறு.
17) விதை சேமிப்பில் வேம்பின் முக்கியம் என்ன?
18) துணை பனிமலைக் காடுகளில் காணப்படும் தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
19) கூட்டுப் பரிணாமம் என்றால் என்ன?
20) காப்புரிமத்தின் மூன்று பகுதிகள் யாவை?
21) pBR322 பிளாஸ்மிட்டின் படம் வரைக. பாகங்களை எழுதுக.
22) TATA பேழை என்றால் என்ன?
23) $R^1R^1 \times R^2R^2$ என்ற கலப்பின புன்னட் கட்டம் வரைக. (சரிபார்க்கும் சதுரம்)
24) பின்வரும் படத்தை வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

பகுதி - III

6×3=18

**குறிப்பு: எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி.
வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.**

25) போலன்கிட் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
26) முழுமைபெறா ஓங்கு தன்மை மற்றும் இணை ஓங்குத் தன்மையை வேறுபடுத்துக.
27) DNA பழுதுநீக்கம் என்றால் என்ன?
28) தடைகட்டு நொதி என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை எழுதுக.
29) செயற்கை விதைகள் என்றால் என்ன? அதன் இரு நன்மைகளை எழுதுக.
30) ஒருங்குயிரி என்றால் என்ன? வேளாண் துறையில் வர்த்தக ரீதியாகப் பாதிக்கும் இரு உதாரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.
31) வெப்ப இயக்கவியலின் இரண்டாம் விதியை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
32) கார்பன் வழித்தடம் என்றால் என்ன?
33) NMPB என்றால் என்ன?

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்: **5×5=25**

34) அ) காளான் வளர்ப்பு பற்றி விவரி. **(அல்லது)**
ஆ) நெல் ஜெயராமன் பெற்ற விருதுகள் எவை? காரணம் தருக.

35) அ) திரவமில்லாத கழிவு ஒரு சுகாதாரப் பிரச்சனை அதைத் தீர்க்க சரியான வழிமுறையை கண்டறிந்து விளக்குக. **(அல்லது)**
ஆ) பத்து விழுக்காடு விதியை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரிக்கவும்.

36) அ) உவர் சதுப்பு நிலத் தாவரங்களில் ஏதேனும் ஐந்து புறத்தோன்றப் பண்புகளை வரிசைப்படுத்துக. **(அல்லது)**
ஆ) உறை குளிர் பாதுகாப்பு பற்றி விளக்குக.

37) அ) மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் மற்றும் அபாயங்கள் யாவை? **(அல்லது)**
ஆ) மூலக்கூறு மரபியல் ஆய்வில் அராபிடாப்சிஸ் ஒரு தகுந்த மாதிரி தாவரம் என்பதற்கான பண்புகள் யாவை?

38) அ) மெண்டலின் ஏழு வேறுபட்ட பண்புகளை அட்டவணைப்படுத்துக. **(அல்லது)**
ஆ) மகரந்தப்பையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றத்தைப் படத்துடன் விவரி.