

# Ranchipuram District

இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - 2023

பன்னிரண்டாம் வகுப்பு

நேரம் : 3.00 மணி

உயிரியல்

மதிப்பெண்கள் : 70

உயிரியல் - தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்:- 35

பகுதி - அ

குறிப்பு:- i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

8×1=8

- 1) பெரும்பாலான தாவரங்களில் மகரந்தத்துகள் வெளியேறும் நிலை  
அ) 1 செல்நிலை ஆ) 2 செல்நிலை இ) 3 செல்நிலை ஈ) 4 செல்நிலை
- 2) மெண்டலின் காலத்தில் எந்தச் சோதனையில் F சந்ததியின் இரு பெற்றோரின் பண்புகளையும் வெளிப்படுத்தும்?  
அ) முழுமைபெறா ஒங்குத்தன்மை ஆ) ஒங்கு வழி  
இ) ஒரு மரபணுவின் பாரம்பரியம் ஈ) இணை ஒங்குத்தன்மை
- 3) சுற்றுச்சூழலில் மாசுபாட்டினை குறிப்பிடுகின்ற மிக பொருத்தமான கூட்டிக்காட்டிகள் எது?  
அ) பாசி ஆ) பூஞ்சை இ) வைக்கன்கள் ஈ) ஊசியிலைக் காடுகள்
- 4) கீழ்க்கண்ட எந்தத் தாவரத்தில் மெழுகு பூச்சுடன் கூடிய தடித்த தோல்போன்ற இலைகள் காணப்படுகின்றன.  
அ) பிரையோஃபில்லம் ஆ) ரஸ்கஸ் இ) நீரியம் ஈ) கலோட்ரோபஸ்
- 5) ஒரு தாங்கிக் கடத்தியில் உயிரி எதிர்ப்பொருள் மரபணு எதனை தேர்ந்தெடுக்க உதவுகிறது  
அ) போட்டி செல்கள் ஆ) மாற்றப்பட்ட செல்கள்  
இ) மறுகூட்டிணைவுச் செல்கள் ஈ) மேற்கூறிய எதுவுமில்லை
- 6) ஒரு செல்லில் ஒருமடிய குரோமோசோமின் எண்ணிக்கை 18 எனில் இரட்டை மானோசோமி மற்றும் ட்ரைசோமி நிலையில் குரோமோசோம்களின் எண்ணிக்கை  
அ) 35 மற்றும் 37 ஆ) 34 மற்றும் 35 இ) 37 மற்றும் 35 ஈ) 17 மற்றும் 19
- 7) நிறக்குருடை நீக்க உதவும் மரபணு மாற்றம் செய்யப்பட்ட பயிர்  
அ) சோயா பீன்ஸ் ஆ) தக்காளி இ) மக்காச்சோளம் ஈ) பொன்னிற அரிசி
- 8) மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட முதல் தானியம் டிரிடிகேல் என்பது  
அ) எண்மடியம் ஆ) அறுமடியம் இ) அ மற்றும் ஆ இரண்டும் ஈ) இருமடியம்

பகுதி - ஆ

II. ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:-

4×2=8

- 9) அபோமிக்ஸிஸ் என்றால் என்ன?
- 10) தாவரங்களால் சீரமைக்கப்படுதல் என்றால் என்ன?
- 11) ஆக்கிரமிப்பு செய்துள்ள அயல்நாட்டு தாவரங்கள் என்றால் என்ன?
- 12) உணவுச் சங்கிலி என்றால் என்ன?
- 13) டாப்ஸன் அலகு என்றால் என்ன?
- 14) சோற்றுக்கற்றாழையின் ஒப்பனை பயன்பாட்டை எழுது?

பகுதி - இ

3×3=9

III. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 19க்கு கண்டிப்பாக விடையளி:

- 15) பிணைப்பு - குறுக்கேற்றம் வேறுபாடு தருக?
- 16) தடைகட்டு நொதி என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை எழுது.
- 17) தாவரங்களில் ரைட்டிடோம் அமைப்பு எவ்வாறு தீக்கு எதிரான பாதுகாப்பு அமைப்பாகச் செயல்படுகிறது என்பதைக் குறிப்பிடுக.
- 18) பயிர் பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்கள் யாவை?
- 19) தன் மகரந்தச் சேர்க்கையைத் தடுக்க இருபால் மலர்கள் மேற்கொள்ளும் ஏதேனும் இரண்டு உத்திகளை பட்டியலிடுக?

பகுதி - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:-

2×5=10

- 20) உயர் தாவரங்களில் தழைவழி இனப்பெருக்கத்திற்கு கையாளப்படும் பாரம்பரிய முறைகளை விவரி? (அல்லது)  
தாவர திசு வளர்ப்பின் பயன்களை எழுதுக?
- 21) மீண்டும் காடுகள் உருவாக்குவதால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை மற்றும் வேளாண் காடு வளர்ப்பில் நன்மைகள் யாவை? (அல்லது)  
புலனுணர்வு மாற்ற மருந்துகள் என்றால் என்ன? அபின் மற்றும் சுஞ்சாச்செடி பற்றிய குறிப்பு வரைக.

(2)

உயிரியல் - விலங்கியல்

XII உயிரியல்

மதிப்பெண்கள்:- 35

பகுதி - I

குறிப்பு:- i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

ii) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் எழுதுக.

- 1) கைபேசிகளின் மூலம் உருவாகும் மின்னணுக் கழிவுகளில் எந்த உலோகம் அதிகமாகக் காணப்படுகிறது? 1×8=8  
அ) தாமிரம் ஆ) வெள்ளி இ) பல்வேடம் ஈ) தங்கம்
- 2) பாலூட்டியின் முட்டை \_\_\_\_\_  
அ) மீசோலெசித்தல், ஓடற்றது ஆ) மைக்ரோலெசித்தல், ஓடற்றது  
இ) ஏலெசித்தல், ஓடற்றது ஈ) ஏலெசித்தல், ஓடுடையது
- 3) ஒரு நிறக்குருடு ஆண் இயல்பான பெண்ணை திருமணம் செய்கின்ற போது பிறக்கும் குழந்தைகள் எவ்வாறு இருக்கும்  
அ) மகன்கள் அனைவரும் கடத்திகளாகவும் மற்றும் மகள்கள் இயல்பாகவும் இருப்பார்கள்.  
ஆ) 50% மகன்கள் கடத்திகளாகவும் மற்றும் 50% இயல்பான பெண்களாக இருப்பார்கள்.  
இ) 50% நிறக்குருடு ஆண்களாகவும் மற்றும் 50% இயல்பான ஆண்களாக இருப்பார்கள்.  
ஈ) அனைத்து சந்ததிகளும் கடத்திகளாக இருப்பார்கள்
- 4) பின்வருவனவற்றில் எது குழல் உள்பாதுகாப்பு வகையை சார்ந்தது அல்ல  
அ) புகலிடங்கள் ஆ) தேசிய பூங்காக்கள்  
இ) விலங்கியல் பூங்காக்கள் ஈ) உயிர்கோள காப்பிடம்
- 5) புரதச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சி மைய செயல்திட்டத்தின் சரியான வரிசையைக் கண்டறிக  
அ) படியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தல், இரட்டிப்பாதல்  
ஆ) படியெடுத்தல், இரட்டிப்பாதல், மொழிபெயர்த்தல்  
இ) நகலாக்கம், மொழிபெயர்த்தல், படியெடுத்தல்  
ஈ) இரட்டிப்பாதல், படியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தல்
- 6) வெப்பநிலையில் ஏற்படும் மாறுபாடுகளைத் தாங்கி வாழும் விலங்கு \_\_\_\_\_ என அழைக்கப்படும்  
அ) உயிர்த்தொகை ஆ) மிகைவெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள்  
இ) எண்டோதெர்ம்கள் ஈ) ஸ்டீனோதெர்ம்கள்
- 7) மருந்துகளின் ராணி என்று அழைக்கப்படும் \_\_\_\_\_ மருந்து இரண்டாம் உலகப்போரில் காயமடைந்த வீரர்களுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது  
அ) டெட்ராசைக்கிளின் ஆ) பெனிசிலின் இ) எரித்ரோமைசின் ஈ) நியோமைசின்
- 8) \_\_\_\_\_ மணி நேரத்திற்கு பிறகு கள், அருந்தக்கூடிய தன்மையை இழக்கிறது  
அ) 92 ஆ) 48 இ) 24 ஈ) 72

பகுதி - ஆ

II. ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

4×2=8

- 9) புனித தோப்புகள் என்றால் என்ன?
- 10) Rh காரணியின் மரபுவழிக் கட்டுப்பாடு குறித்து வெய்னரின் கருதுகோள் பற்றி எழுதுக.
- 11) சிவப்பு ஓயின் மற்றும் வெள்ளை ஓயின் - வேறுபடுத்துக
- 12) இருவேறு சிற்றின விலங்குகளுக்கிடையேயான சாம்புகள் ஏதேனும் இரண்டினை அட்வணைப்படுத்துக.
- 13) நகலாக்கத்தின் சாதக பாதகங்களை குறிப்பிடுக.
- 14) விந்தகத்திரவத்தில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை?

பகுதி - இ

III. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 19க்கு கண்டிப்பாக விடையளி. 3×3=9

- 15) குழல் சுகாதாரக் கழிவறைகள் பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.
- 16) அமில மழை என்றால் என்ன? அதன் விளைவுகள் யாவை?
- 17) ராவோல்ஃபியா வாமிடோரியா எனும் மருந்துக தாவரத்தில் உள்ள செயல்படு வேதிப்பொருளின் பெயர் என்ன? இது எந்த வகை பல்வகைத்தன்மையை சார்ந்துள்ளது?
- 18) ஸ்பாஞ்சுகளின் ஜெம்பூல் - பாகங்களுடன் படம் வரைக.
- 19) ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதியை ஏற்படுத்தும் புரோட்டோசோவாவின் அறிவியல் பெயரை எழுதுக. நோய் பரவும் விதம் மற்றும் அறிகுறிகளை எழுதுக.

பகுதி - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:-

2×5=10

- 20) அ) பால்வினைத் தொற்றுக்கள் (STI) என்றால் என்ன? பாக்கீரிய பால்வினைத் தொற்று பற்றி எழுதுக. (அல்லது)  
ஆ) கடத்து ஆர்.என்.ஏ. (tRNA) அமைப்பினை பாகங்களுடன் படம் வரைந்து விளக்குக.
- 21) அ) உயிரினத் தோற்றம் குறித்த சோதனை அணுகுமுறையை யுரே மற்றும் மில்லர் ஆகியோரின் சோதனையை படத்துடன் விவரி? (அல்லது)  
ஆ) இயல்பான செல்கள் மற்றும் புற்றுநோய் செல்கள் வேறுபடுத்துக.

\*\*\*\*\*