

B

முதல் திருப்புதல் தேர்வு - 2024

பதினொன்றாம் வகுப்பு

நேரம் : 3.00 மணி

தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி - I

15×1=15

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

- 1) பின்வருவனவற்றுள் எந்த தாவர பிரிவு ஓங்கிய கேமீட்டிக தாவர சந்ததியைக் கொண்டது?
 - அ) டெரிடோஃபைட்டுகள்
 - ஆ) பிரையோஃபைட்டுகள்
 - இ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள்
 - ஈ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்
- 2) வறண்ட நிலத்தாவரங்களில் எவ்வகை நீராவிப்போக்கு சாத்தியம்?
 - அ) இலைத்துளை நீராவிப்போக்கு
 - ஆ) லென்டிசெல் நீராவிப்போக்கு
 - இ) க்யூட்டிகிள் நீராவிப்போக்கு
 - ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
- 3) கிளைக்காலிசிஸ் மற்றும் கிரப்ஸ் சுழற்சியினை இணைக்கும் சேர்மம்
 - அ) ச்சினிக் அமிலம்
 - ஆ) பைருவிக் அமிலம்
 - இ) அசிட்டைல் COA
 - ஈ) சிட்ரிக் அமிலம்
- 4) ஹைபந்தோடியம் மஞ்சரிக்கு எடுத்துக்காட்டு
 - அ) டாஸ்மனியா
 - ஆ) நீரியம்
 - இ) ஃபைகள்
 - ஈ) லியூக்கஸ்
- 5) இன்சலின் என்ற புரதத்தை முதன்முதலில் வரிசைபடுத்தியார்
 - அ) ஃப்ரெட் சாங்கர்
 - ஆ) லைனஸ் ஃபாலிங்
 - இ) ராபர்ட் கோரி
 - ஈ) ஜோஹானஸ் முல்டர்
- 6) வழக்கமாகக் குப்பிதக்கை எதிலிருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது
 - அ) ஃபெல்லம்
 - ஆ) ஃபெல்லோஜென்
 - இ) சைலம்
 - ஈ) வாஸ்குலக் கேம்பியம்
- 7) கூற்று: ஆக்சிஜனேற்ற பாஸ்பரிகரணம் மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் எலக்ட்ரான் கடத்துச் சங்கிலியில் நடைபெறுகிறது.

காரணம்: ச்சினிக் அமிலமாக தளப்பொருள் பாஸ்பரிகரணத்தால் நடைபெறுகிறது.

 - அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்
 - ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, ஆனால் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல
 - இ) கூற்று சரி, ஆனால் காரணம் தவறு
 - ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு
- 8) நடுக்கமுறு வளைதலுக்கு ஒரு சிறந்த உதாரணம்
 - அ) மைமோசாபுடிகா
 - ஆ) கிளைசின் மேக்ஸ்
 - இ) டையோனியா
 - ஈ) டெஸ்மோடியம் கைரன்ஸ்
- 9) மீண்டும் இடம்பெயராத தனிமம் எது?
 - அ) கால்சியம்
 - ஆ) பாஸ்பரஸ்
 - இ) நைட்ரஜன்
 - ஈ) பொட்டாசியம்
- 10) தொழுநோய் மற்றும் வெண்புள்ளி நோய்தளுக்கு மருந்தாகப் பயன்படும் தாவரம்
 - அ) இண்டிகோஃபெரா டிங்க்ட்டோரியா
 - ஆ) சொராலியா கோரிலிஃபோலியா
 - இ) பியூடியா மோனோஸ்பெர்மா
 - ஈ) கிளைட்டோரியா டெர்னேஷியா
- 11) எது அதிக நிலைத்தன்மை பெற்ற RNA
 - அ) tRNA
 - ஆ) dsRNA
 - இ) rRNA
 - ஈ) mRNA
- 12) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களில் சல்லடைச் செல்களைக் கட்டுப்படுத்துவது எது?
 - அ) அருகாமையில் உள்ள சல்லடை குழாய்கள்
 - ஆ) ஃபுளோயம் பாரண்கைமா செல்கள்
 - இ) துணைச் செல்களின் உட்கருக்கள்
 - ஈ) அல்புமீனஸ் செல்களின் உட்கருக்கள்
- 13) ஒரு ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம் தாவரத்தின் ஒற்றைமடிய குரோமோசோம் எண்ணிக்கை 14 எனில் அதன் கருவூண் திசுவில் உள்ள குரோமோசோம் எண்ணிக்கை
 - அ) 28
 - ஆ) 7
 - இ) 14
 - ஈ) 42

(2)

XI தாவரவியல்

- 14) பல செல்களின் பணிகள் ஒழுங்காகவும் மற்றும் மைட்டோடிக் செல்பகுப்பு இருந்தாலும் கூட இவைகளைப் பெற்றிருப்பதில்லை
 அ) கணிகங்கள் ஆ) பிளாஸ்மா சவ்வு
 இ) சைட்டோஸ்கெலிட்டன் ஈ) மைட்டோகாண்டிரியா
- 15) தாவரங்களின் விதை உறக்கம்
 அ) சாதகமற்ற பருவமாற்றங்களை தாண்டி வருதல் ஆ) வளமான விதைகளை உருவாக்குதல்
 இ) வீரியத்தை குறைக்கிறது ஈ) விதைநசித்தவை தடுக்கிறது

பகுதி - II

II. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண். 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6×2=12

- 16) கேப்னோஃபிலிக் பாக்டீரியங்கள் என்றால் என்ன?
 17) ஸ்கிளிரன்கைமா மற்றும் டிரக்கீடுகள் ஏன் இறந்த செல்களாகக் காணப்படுகிறது?
 18) G1 நிலையில் செல்கள் பகுபடாமல் தடைபடுவதற்குக் காரணம் கூறுக.
 19) சிறுகாம்பு என்றால் என்ன?
 20) காடிஸ், நீராவிப்போக்க என்பது ஒரு 'தேவையான தீமை' என கூறக் காரணம் யாது?
 21) நியூக்ளியோசைடு மற்றும் நியூக்ளியோடைடு வேறுபடுத்துக.
 22) ரிச்மாண்ட் லாங்க் விளைவு என்றால் என்ன?
 23) மின்னணு நுண்ணோக்கியின் இரண்டு வகைகளை எழுதுக.
 24) நைட்ரஜன் வளிமண்டலத்தில் அதிகம் இருந்தாலும், உயர் தாவரங்கள் அதனைப் பயன்படுத்த முடிவதில்லை. ஏன்?

பகுதி - III

III. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண். 33க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6×3=18

- 25) சைகஸ் கூட்டிலைக் காம்பின் குறுக்கு வெட்டுத் தோற்றத்தின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
 26) கட்டையின் மையப்பகுதி அடர்ந்த நிறத்துடன் காணப்படும். ஏன்?
 27) எம்சனுடைய மேம்படுத்தப்பட்ட விளைவு என்றால் என்ன?
 28) மோனோசைலிக் மற்றும் பிக்னோசைலிக் வேறுபடுத்துக.
 29) நைட்ரஜன் நிலைநிறுத்தத்தில் லெக்ஹீமோகுளோபினின் பணி யாது?
 30) தாவர செல்லுக்கும், விலங்கு செல்லுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகள் ஏதேனும் மூன்றினை அட்டவணைப்படுத்துக.
 31) பவழவோர்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
 32) கிரான்ஸ் உள்ளமைப்பு என்றால் என்ன?
 33) தாவரச் செல்லின் நுண்ணமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

பகுதி - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5×5=25

- 34) அ) மார்கான்ஷியாவின் வித்தகத் தாவரத்தினை படம் வரைந்து விவரிக்கவும். (அல்லது)
 ஆ) சூல் ஓட்டுமுறை என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரிக்கவும்.
- 35) அ) DNA வின் அமைப்பை விவரிக்கவும். (அல்லது)
 ஆ) கோலன்கைமா வகைகளை விவரிக்கவும்.
- 36) அ) சைட்டோகைனின் வாழ்வியல் விளைவுகள் யாவை? (அல்லது)
 ஆ) பிளாஸ்மா சிதைவு வரையறு மற்றும் இதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
- 37) அ) கிராம் சாயமேற்றும் முறையின் படிகளை எழுதுக. (அல்லது)
 ஆ) சாற்றுக்கட்டை மற்றும் வைரக்கட்டையை விவரிக்கவும். இரண்டிற்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
- 38) அ) கிளைக்காலைஸிஸ் வழித்தடம் வரைக. (அல்லது)
 ஆ) மண்ணில்லா வளர்ப்பு முறையை படம் வரைந்து விளக்குக.

****/****