

11 - STD

காலாண்டுத் தேர்வு - 2023

பதிவு எண்.

[] [] [] [] [] [] [] [] [] []

நேரம்: 3.00 மணி

தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

15x1=15

- I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
1. தவறான இணையைத் தேர்ந்தெடு
(அ) மியூஸா ஓர் நடுநரம்பு (ஆ) லாப்லாப் - முச்சிற்றிலை அங்கைக்கூட்டிலை
(இ) அகாலிஃபா -இலை மொசைக் (ஈ) அலமாண்டா -மூவிலை அமைவு
2. ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களில் கருவூண் திக உருவானது
(அ) கருவறுதலின் போது (ஆ) கருவறுதலுக்கு முன் (இ) கருவறுதலுக்குப் பின் (ஈ) கரு வளரும் போது
3. குன்றல் பகுப்பில் (மியாஸிஸ்) குறுக்கே கலத்தல் எங்கு ஆரம்பிக்கிறது.
(அ) டிப்ளோட்டன் (ஆ) பாக்கிடன் (இ) லெப்டோட்டன் (ஈ) சைக்கோட்டன்
4. கீழ்கண்டவற்றில் பல்காம்ப்புத்தாவரம் எது?
(அ) மாஞ்சிஃபெரா (ஆ) பாம்புசா (இ) மியூசா (ஈ) அகேவ்
5. பைலோஜெனியை தெரிந்துக் கொள்ள கீழ்க்கண்ட எந்த வரிசைகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது?
(அ) mRNA (ஆ) rRNA (இ) tRNA (ஈ) NRNA
6. வெக்ஸில்லரி இதழமைவு இந்தக் குடும்பத்தின் பண்பாகும்.
(அ) ஃபேபேஸி (ஆ) ஆஸ்ட்ரேஸி (இ) சொலானேசி (ஈ) பிராஸிக்கேசி
7. பல செல்களின் பணிகள் ஒழுங்காகவும் மற்றும் மைட்டாட்டிக் செல்பகுப்பு இருந்தாலும் கூட இவைகளைப் பெற்றிருப்பதில்லை?
(அ) பிளாஸ்மா சவ்வு (ஆ) சைட்டோஸ்கெலிட்டன் (இ) மைட்டோகாண்டிரியா (ஈ) கணிகங்கள்
8. டெரிடோஃபைட்களில் கேமிட்டக தாவர சந்ததியைக் குறிப்பது.
(அ) முன்உடலம் (ஆ) உடலம் (இ) கூம்பு (ஈ) வேர்த்தாங்கி
9. குன்றல் பகுப்பில் ஒத்த குரோமோசோம்கள் ஜோடி சேர்தலை இவ்வாறு அழைக்கலாம்.
(அ) இரட்டைகள் (ஆ) ஜோடி சேர்தல் (இ) பிரிவு நிலை (ஈ) சினர்ஜிட்டுகள்
10. பல்வேறு வகைப்பட்ட தாவர நோயெதிர்ப்பு மண்டலத்தின் ஒற்றுமைகள் மற்றும் வேற்றுமைகள் அடங்கிய வகைப்பாடு.
(அ) வேதிய வகைப்பாடு (ஆ) மூலக்கூறு வகைப்பாட்டு அமைப்புமுறை
(இ) ஊநீர்சார் வகைப்பாடு (ஈ) எண்ணியல் வகைப்பாடு
11. ஆர்க்கி பாக்டீரியம் எது?
(அ) அசுட்டோபாக்டர் (ஆ) எர்வினியா (இ) டிரிப்போனியா (ஈ) மெத்தனோ பாக்டீரியம்
12. பின்வரும் எந்தத் தாவரத்தின் வேர் முண்டுகளில் நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்தும் இழை நுண்ணுயிர்கள் உள்ளன.
(அ) குரோட்டலேரியா ஜன்சியா (ஆ) சைகஸ் ரெவலூட்டா
(இ) சைசர் அரிட்டினம் (ஈ) கேசியுவரைனா ஈகுசிடஃபோலியா
13. கிராம் நேர் பாக்டீரியங்களைப் பற்றிய தவறான கூற்றைக் கண்டறிக.
(அ) டெக்காயிக் அமிலம் காணப்படுவதில்லை
(ஆ) செல்களில் அதிகளவு பெப்டிடோகிளைக்கான் உள்ளது.
(இ) செல்கவர் ஓடுக்கால் ஆனது. (ஈ) லிப்போபாலிசாக்கரைட்கள் கொண்ட செல்கவர்
14. கார அமினோ அமிலம்
(அ) ஆர்ஜினைன் (ஆ) ஹிஸ்டிடின் (இ) கிளைசின் (ஈ) குளுட்டாமைன்
15. ஒரு மஞ்சரியில் மலர்கள் பக்கவாட்டில் அடி முதல் நுனி நோக்கிய வரிசையில் அமைந்திருந்தால், இளம் மொட்டு
(அ) அண்மையிலிருக்கும் (ஆ) சேய்மையிலிருக்கும்
(இ) இடைச்செருகப்பட்டிருக்கும் (ஈ) எங்குமிருக்கும்
- II. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (வினா எண் 24 கட்டாயம்) 6x2=12
17. இருவிதையிலைகளையும் கோப்பை வடிவப் பூத்தளத்தையும் கொண்ட தாவரங்களை எவ்வாறு வகைப்படுத்துவாய்?
18. மைட்டாசிஸ்சின் (அ) மறைமுக செல்பகுப்பின் முக்கியத்துவத்தில் ஏதேனும் இரண்டினை எழுதுக.
19. 'பிளெக்டோஸ்டில்' என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.

16. நைட்ரோஜீனஸ் காரம் மற்றும் கனிம வேதியியலில் பயன்படும் காரத்தை வேறுபடுத்துக.
20. கூட்டுக்கனியை திரள்கனியிலிருந்து வேறுபடுத்துக
21. ஊடுருவல் மின்னணு நுண்ணோக்கியின் (TEM) முக்கியத்துவத்தைக் கூறுக.
22. தண்டின் முதல்நிலை பணிகள் யாவை ?
23. நியூக்லியஸ் என்றால் என்ன ?
24. ஆர்க்கி பாக்கிரியங்கள் என்பவை யாவை?
- III. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (வினா எண் 33 கட்டாயம்) 6x3=18
25. ஹெர் பேரியத்தின் பயன்கள் யாவை?
26. பாசிகளில் பசங்கணிகத்தின் வடிவம் தனித்துவம் வாய்ந்தது எனக் கருதுகிறாயா? உனது விடையை நியாயப்படுத்துக.
27. மியாசிஸ்சின் முக்கியத்துவம் யாது? 28. பாலிடீன் குரோமோசோம்கள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
29. செல் சுவரின் முக்கிய பணிகள் யாவை ?
30. மொனிராவின் சிறப்புப் பண்புகளை எழுதுக.
31. நொதிகளின் பண்புகளைப் பட்டியலிடு.
32. பூவடிச்செதிலுடைய, புக்காம்புச் செதிலற்ற இருபால் மலர், முழுமையான ஐந்தங்கமலர், தனித்த புல்லிவட்டம், தனித்த அல்லிவட்டம், மேல்மட்ட குலகப்பை, கொண்ட மலரின் மலர் சூத்திரத்தினை எழுதுக.
33. வேரின் பகுதிகளைப் படம் வரைந்து பாகம் குறி?
- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 5x5=25
34. அ) ஐம்பெரும்பிரிவு வகைப்பாட்டின் நிறை, குறைகளைப் பற்றி குறிப்பு சேர்க்கவும். (அல்லது)
ஆ) வேர் உருமாற்றம் என்பது யாது? ஆணி வேர் உருமாற்றத்தைப் விளக்கு.
35. அ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்களுக்கும் ஜிம்னோஸ்பெர்ம்களுக்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை? (அல்லது)
ஆ) இலை அடுக்கமைவு வகைகளை விவரி.
36. அ) சூல் ஒட்டு முறையின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) பெந்தம் மற்றும் ஹீக்கர் வகைப்பாடு வரைக.
37. அ) கிளைட்டோரியா டெர்னேஷியாவின் மலர் பண்புகளை விளக்குக.
ஆ) மைட்டாசிஸ் மற்றும் மியாஸிஸ் வேறுபடுத்துக.
38. அ) தாவரச் செல்லுக்கும், விலங்கு செல்லுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.
ஆ) DNA வின் அமைப்பை விவரி.