

வகுப்பு : 12

தேர்வு
எண்

1 2 5 1 2 ...

இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - 2025

நேரம் : 3.00 மணி

தாவரவியல்

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 70

பகுதி - 1

15X1=15

குறிப்பு: சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்.
அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

- புகழ் பெற்ற இந்திய கருவியல் வல்லுனர்
அ) S.R. காஷ்யப் ஆ) P.மகேஸ்வரி இ) M.S. சுவாமிநாதன் ஈ) K.C. மேத்தா
- உறுதிச்சொல்: தொல்லுயிர்ப்படிவுகளில் ஸ்போரோபொலினின் மகரந்தத்துகளை நீண்ட நாட்களுக்குப் பாதுகாக்கிறது.
காரணம் : ஸ்போரோபொலினின் இயற்பியல் மற்றும் உயிரியல் சிதைவினைத் தாங்குகிறது.
அ) உறுதிச்சொல் சரி, காரணம் தவறு. ஆ) உறுதிச்சொல் தவறு, காரணம் சரி
இ) உறுதிச்சொல், காரணம் - இரண்டும் தவறு ஈ) உறுதிச்சொல், காரணம் - இரண்டும் சரி
- பின்வருவனவற்றுள் எது பல்கூட்டு பாரம்பரியத்திற்கு உதாரணமாகும்?
அ) மீராபிலில் ஜலாபா மலரின் நிறம் ஆ) ஆண் தேனீ உற்பத்தி
இ) தோட்டப்பட்டானியின் விதைக்கனியின் வடிவம் ஈ) மனிதர்களின் தோல்நிறம்
- ஒரு அயல் அறுமடியம் கொண்டிருப்பது
அ) ஆறு வேறுபட்ட மரபணுத் தொகையும் ஆ) மூன்று வேறுபட்ட மரபணுத் தொகையும் ஆறு நகல்கள்
இ) மூன்று வேறுபட்ட மரபணுத் தொகையத்தின் இரண்டு நகல்கள்
ஈ) ஒரு மரபணுத் தொகையத்தின் ஆறு நகல்கள்
- சில தடைகூட்டு (ரெஸ்ட்ரிக்டிவ்) நொதிகள் DNAவின் பின்வரும் எந்த ஒரு முன்பின் ஒத்த (பாலியன்ட்ரோம்) தொடர்வரிசையின் மையத்தை எளிதாக துண்டிக்கிறது?
அ) 5'CGTTCG3' 3'ATCGTA5' ஆ) 5'GATATG3' 3'CTACTA5'
இ) 5'GAATTC3' 3'CTTAAG5' ஈ) 5'CACGTA3' 3'CTCAGT5'
- பின் வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?
அ) அகார் கடற்பாசியிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுவதில்லை
ஆ) கேலஸ் வேறுபாடுறுதலை மேற்கொண்டு உடல்கருக்களை உற்பத்தி செய்கிறது
இ) மொர்குரி புரோமைடைப் பயன்படுத்தி பிரிசுறுகள் புறப்பரப்பு நுண்ணுயிர்நீக்கம் செய்யப்படுகிறது
ஈ) வளர்ப்பு ஊடகத்தின் P^H 5.0 முதல் 6.0
- எந்தத்தாவர வகுப்பானது பகுதி தண்ணீரிலும், பகுதி நிலமட்டத்திலும் மேல்பகுதி மற்றும் நீர் தொடர்பின்றி வாழும் தகவமைப்பினைப் பெற்றுள்ளது?
அ) வறண்ட நிலத் தாவரங்கள் ஆ) வளநிலத்தாவரங்கள்
இ) நீர்வாழ் தாவரங்கள் ஈ) உவர் சதுப்புநிலத் தாவரங்கள்
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது/எவை இயற்கை சூழல் மண்டலம் அல்ல?
அ) வனச் சூழல் மண்டலம் ஆ) நெல்
இ) புல்வெளி சூழல் மண்டலம் ஈ) பாலைவன சூழல் மண்டலம்
- ஆகாயத் தாமரையைப் பொறுத்தவரை கூற்று I : தேங்கும் நீரில் வளர்ந்து காணப்படுகிறது. இது நீரிலுள்ள ஆக்ஸிஜனை முற்றிலும் வெளியேற்றுகிறது. கூற்று II : இது நமது நாட்டின் உள்நாட்டுத் தாவரமாகும்.
அ) கூற்று I சரி மற்றும் கூற்று II தவறு ஆ) கூற்று I மற்றும் II இரண்டு கூற்றுகளும் சரி
இ) கூற்று I தவறு மற்றும் கூற்று II சரி ஈ) கூற்று I மற்றும் II இரண்டு கூற்றுகளும் தவறு.
- கர்நாடகாவில் சிர்சி என்னும் இடத்தில் சூழலைப் பாதுகாக்கும் மக்களின் இயக்கம் யாது?
அ) சிப்கோ இயக்கம் ஆ) அமிர்தாதேவி பிஷ்பாஸ் இயக்கம்
இ) அபிபீக்கோ இயக்கம் ஈ) மேற்கண்ட எதுவும் இல்லை
- பயிர்ப்பெருக்கத்தின் வேகமான முறை
அ) அறிமுகப்படுத்துதல் ஆ) தேர்ந்தெடுத்தல் இ) கலப்பினமாதல் ஈ) சடுதிமாற்றப்பயிர் பெருக்கம்
- டெக்டோனா கிராண்டிஸ் என்பது இந்தக் குடும்பத்தின் தாவரம்
அ) லேமியேசி ஆ) ஃபேபேசி இ) டிப்டரோகார்பேசி ஈ) எபினேசி

13. "வெள்ளைக் காங்கறி" என்றழைக்கப்படுவது
 அ) முள்ளங்கி ஆ) முட்டைகோஸ் இ) காளான் ஈ) காலிஃபிளவர்
14. கீழ்க்கண்டவற்றைப் பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
 i) பாரம்பரிய விதை சேமிப்பு - அ) நான்குக்கு மூடிய உறை
 ii) குளிர்பாதுகாப்பு முறை சேமிப்பு - ஆ) மூங்கில் உருளை
 iii) மரபணு வங்கி விதை சேமிப்பு - இ) திரவநெட்ரஜன்
 iv) கவல்பாட் விதை வங்கி - ஈ) கட்டுப்படுத்தப்பட்ட சூழல் வளர்ப்பு
 அ) i) - ஆ, ii) - இ, iii) - ஈ, iv) - அ
 இ) i) - ஈ, ii) - ஆ, iii) - அ, iv) - இ
 ஈ) i) - ஆ, ii) - ஈ, iii) - அ, iv) - இ
15. இணைப்பு சோதனைக் கலப்பின் விகிதம்
 அ) 7:1:1:7 ஆ) 1:7:7:1 இ) 9:3:3:1 ஈ) 9:3:4

பகுதி - II

- II. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். 6×2=12
 வினா எண் 24-க்கு கண்டிப்பாகவிடையளிக்கவும்
16. இருவிதையிலை விதையின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
 17. பல்பண்புக்கூறு தன்மை என்றால் என்ன?
 18. முழுமையான பிணைப்பு மற்றும் முழுமையற்ற பிணைப்பு - வேறுபடுத்துக.
 19. மறுகூட்டிணைவு DNA தொழில் நுட்பத்தில் பயன்படுத்துப்படும் நொதிகள் யாவை?
 20. PEG அல்லது இணைவுக் காரணி என்றால் என்ன?
 21. விதைப்பந்து என்றால் என்ன?
 22. தொலைஉணாமி என்றால் என்ன?
 23. விதை சேமித்தலில் வேம்பின் முக்கியத்துவத்தை விவாதி.
 24. ஒருவர் தினமும் ஒரு கோப்பை காஃபி அருந்துவது அவருடைய ஆரோக்கியத்திற்கு உதவும். இது சரியா? சரியென்றால் நன்மைகளை வரிசைப்படுத்து.

பகுதி - III

- III. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடை தருக. 6×3=18
 வினா எண். 33-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்க வேண்டும்.
25. மகரந்தக் குழாய் எவ்வாறு சூலினுள் நுழைகின்றன?
 26. மெண்டலியத்தினை மறுஆய்வு செய்து கண்டறிந்த மூன்று அறிவியல் அறிஞர்களின் பெயர்களை எழுதுக.
 27. சடுதிமாற்றக் காரணிகள் என்றால் என்ன? அதன் வகைகள் யாவை?
 28. தனிசெல் புரதத்தின் பயன்பாடுகளை எழுதுக. (ஏதேனும் 3)
 29. உறைகுளிர் பாதுகாப்பு என்றால் என்ன?
 30. வரையறு - சூழ்நிலையியல், சூழ்நிலையியலின் வகைகள் யாவை?
 31. மேய்ச்சல் உணவுச் சங்கிலி பற்றி குறிப்பு வரைக.
 32. புவி வெப்பமாதலால் தாவரங்களில் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?
 33. 'கசப்புகளின் அரசன்' என அழைக்கப்படுவது எது? அதன் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தைக் குறிப்பிடுக.

பகுதி - IV

- IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விரிவான விடையளிக்கவும். 5×5=25
34. அ) பத்து சதவீத விதியினை விளக்குக. (அல்லது)
 ஆ) Bt பருத்தியின் நன்மை, தீமைகளை எழுதுக.
35. அ) நறுமணப் பொருட்களின் அரசன், அரசி யாவை? அவற்றை விளக்கி, அவற்றின் பயன்களையும் விளக்குக. (அல்லது)
 ஆ) மூலக்கூறு மரபியலாய்வில் அராபிடாப்சிஸ் ஒரு தகுந்த மாதிரி தாவரம் என்பதற்கான பண்புகள் யாவை?
36. அ) விதை பரவுதலின் நன்மைகள் யாவை? (அல்லது)
 ஆ) தாவரத்திக வளர்ப்பின் பயன்பாடுகள் யாவை?
37. அ) பொதுவான நான்கு பசுமை இல்ல வாயுக்களில் மிக அதிகமாகக் காணப்படுகின்ற வாயு எது? இந்த வாயு தாவரத்தின் வளர்ச்சியை எவ்வாறு பாதிக்கிறது என்பதைக் குறிப்பிடுக. (அல்லது)
 ஆ) கருவுறாக்கனி பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக. அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு சேர்க்க.
38. அ) தாவரப் பயிர்ப் பெருக்கத்தின் குறிக்கோள்கள் யாவை? (அல்லது)
 ஆ) தொடர்ச்சியற்ற வேறுபாடுகளைத் தொடர்ச்சியான வேறுபாடுகளுடன் வேறுபடுத்துக.