

Kanchipuram Dt

* காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு- 2024
பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

நேரம்: 3.00 மணி

தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

15×1=15

- 1) தொடர்விளிம்பற்ற கருவூண் திசு காணப்படுவது
அ) கோக்கஸ் ஆ) அரிக்கா இ) வாலிஸ்நேரியா ஈ) அராக்கிஸ்
- 2) ஒங்குதன்மை மறைத்தலின் விகிதமானது
அ) 9:3:3:1 ஆ) 12:3:1 இ) 9:3:4 ஈ) 9:6:1
- 3) கீழ்காண்பவைகளில் எது துவக்கக்குரியன்?
அ) AUG ஆ) UGA இ) UAA ஈ) UAG
- 4) DNAவை ஈகோலை துண்டிக்குமிடம்
அ) AGGGTT ஆ) GTATATC இ) GAATTC ஈ) TSTAGC
- 5) தாவர திசு வளர்ப்பில் திடப்படுத்தும் காரணியாகப் பயன்படுத்தப்படுவது
அ) நிக்கோட்டினிக் அமிலம் ஆ) கோபால்ட்டஸ் குளோரைடு
இ) EDTA ஈ) அகார்
- 6) கீழ்வருவனவற்றைப் பொருத்தி சரியான விடையைக் காண்க.
i) பெண்டாசோமி - A) $2n-2$
ii) இரட்டைமானோசோமி - B) $-2n+1$
iii) நல்லிசோமி - C) $2n-1-1$
iv) ட்ரைசோமி - D) $2n+3$
அ) i-C, ii-D, iii-B, iv-A ஆ) i-B, ii-C, iii-D, iv-A
இ) i-C, ii-B, iii-A, iv-D ஈ) i-D, ii-C, iii-A, iv-B
- 7) F1 சந்ததியில் காணப்படும் மலட்டுதன்மையை எவ்வாறு தலைகீழாக மாற்றலாம்?
அ) மரபுபொறியியல் மூலம்
ஆ) புரோட்டோபிளாச இணைவின் மூலம்.
இ) தூண்டப்பட்ட சடுதி மாற்றம் மூலம்
ஈ) தூண்டப்பட்ட குரோமோசோம் பிறட்சியன் மூலம்
- 8) கீழ்கண்டவற்றை பொருத்தி சரியான விடையைக் காண்க.
i) மிதக்கும் நீர்வாழ்தாவரம் - A) யுட்ரிசுலேரியா
ii) வேருன்றி மிதக்கும் நீர்வாழ்தாவரம் - B) பிஸ்டியா
iii) நீருள்மூழ்கி மிதக்கும் நீர்வாழ்தாவரம் - C) ஹைட்ரில்லா
iv) நீருள்மூழ்கி வேருன்றிய நீர்வாழ்தாவரம் - D) நிம்ப்பிபியா
அ) i-B, ii-D, iii-A, iv-C ஆ) i-B, ii-C, iii-D, iv-A
இ) i-C, ii-D, iii-A, iv-B ஈ) i-D, ii-C, iii-B, iv-A
- 9) மெண்டலின் ஆய்வில் பட்டாணித் தாவரத்தின் ஏழு பண்புகளை கட்டுப்படுத்தும் மரபணுக்கள் எத்தனை குரோமோசோம்களில் காணப்படுகிறது
அ) ஏழு ஆ) ஆறு இ) ஐந்து ஈ) நான்கு
- 10) எத்தியம் புரோமைடு எந்த தொழில்நுட்ப முறையில் _____ பயன்படுத்தப்படுகிறது?
அ) சதான் ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பமுறை
ஆ) வெஸ்டர்ன் ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பமுறை
இ) பாலிமேரஸ் சங்கிலித் தொடர்வினை
ஈ) அகரோஸ் இழமமின்னாற் பிரிப்பு
- 11) ஒரு தனிச் சிற்றினத்தின் சூழ்நிலையியல் பற்றி படிப்பது?
i) குழும சூழ்நிலையியல் ii) சிற்றினச் சூழ்நிலையியல்
iii) சுயச் சூழ்நிலையியல் iv) கூட்டு சூழ்நிலையியல்
அ) i மட்டும் ஆ) ii மட்டும் இ) i மற்றும் iv மட்டும் ஈ) ii மற்றும் iii மட்டும்
- 12) கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று சரியான தொகுதி?
அ) வின்சிரிஸ்டன் - சின்கோனா அஃபிசினாலிஸ் - புற்றுநோய் எதிர்மருந்து
ஆ) கேப்சைன் - கேந்தராந்தஸ் ரோசியஸ் - மலேரியா எதிர் மருந்து
இ) டிஜாக்ஸின் - டிஜிடாலிஸ் பர்புரியா - இதயத்திற்கு மருந்து
ஈ) கோடியம் - கேப்சிகம் அனுவம் - வலி நிவாரணி

(2)

XII தாவரவியல்

- 13) $R_1 R_2 r_2 r_2$ என்னும் மரபணு ஆக்கம் கொண்ட கோதுமை விதையுறை புறத்தோற்றம் என்ன
அ) அடர்சிவப்பு ஆ) மிதமான அடர்சிவப்பு இ) மிதமான சிவப்பு ஈ) இளம் சிவப்பு
- 14) கீழ்க்கண்ட எந்தத் தாவரத்தில் இதயத்தை பாதிக்கும் கிளைக்கோசைடுகளை உற்பத்தி செய்கிறது
அ) கலோட்ராபிஸ் ஆ) அக்கேஸியா இ) நெப்பந்தஸ் ஈ) யூட்ரிகுலேரியா
- 15) இயைத்தலுறுப்புகள் காணப்படா செல்கள் _____
அ) தாவரங்கள் ஆ) பூஞ்சைகள் இ) விலங்குகள் ஈ) பாக்டீரியா

பகுதி - II

II. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

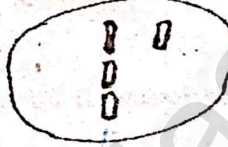
வினா எண். 24க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்:-

6×2=12

- 16) சூழ்நிலையியல் படிகளை எழுதுக.
17) இந்த படத்தை வரைந்து பாகங்களை குறி.



- 18) போலன்கீட் பற்றி குறிப்பு வரைக.
19) மெண்டலியத்தை மறுஆய்வு செய்து கண்டறிந்த அறிவியல் அறிஞர்களின் பெயர்களை எழுதுக.
20) TATA பேழை என்றால் என்ன?
21) மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வேதிப் பொருட்களின் பெயர்களைக் கூறுக.
22) "கருவுறு" பற்றி நீ அறிவது என்ன?
23) குத்துயர தாவரக் கூட்டங்களின் மண்டல படத்தினை வரைக.
24) இப்படத்தில் குரோமோசோம் எண்ணிக்கை பிறட்சி கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இதைக் கண்டுபிடித்து குறிப்பெழுதுக.



பகுதி - III

III. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண். 33க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்:-

6×3=18

- 25) ஒட்டுதல் மற்றும் பதியமிடல் வேறுபடுத்துக.
26) ட்ரிடிகேல் உற்பத்தியின் தொடர் ஒட்ட படத்தினை வரைக
27) புவி வாழிடம் மற்றும் செயல் வாழிடம் வேறுபடுத்துக.
28) சதான் ஒற்றியெடுப்பு என்றால் என்ன?
29) சார்பதி சொனோரா - 64 குறிப்பு வரைக.
30) முதிர்ந்த கருப்பையின் அமைப்பை படம் வரைக.
31) முதுமரபு மீட்சி என்றால் என்ன?
32) நுனிமுடல் மற்றும் வாலாக்கம் என்றால் என்ன?
33) உயிரி வழி திருத்தம் என்றால் என்ன?

பகுதி - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:-

5×5=25

- 34) அ) பசுங்கணிக மரபணு சார்ந்த பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் வெளிகொணர்க
(அல்லது)
ஆ) தகுந்த படத்துடன் சூலின் அமைப்பை விவரி?
- 35) அ) பல்வேறு வகை ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பத்தை ஒப்பிடுக. (அல்லது)
ஆ) செயற்கை விதைகளின் நன்மைகளை எழுதுக.
- 36) அ) PBR-322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து, நீர் அறிந்துக் கொள்வது என்ன? (அல்லது)
ஆ) Bt-பருத்தியின் நன்மை தீமைகளை எழுதுக.
- 37) அ) குறுக்கேற்றத்தின் செயல்முறையை விளக்குக. படம் வரைக. (அல்லது)
ஆ) நுண் வித்துருவாக்கத்திலுள்ள படிநிலைகளை விவாதி.
- 38) அ) காற்று மகரந்தசேர்க்கை மலர்களின் காணப்படும் பண்புகளை பட்டியலிடுக. (அல்லது)
ஆ) தாவரங்களில் RNA திருத்தங்களை விவரி?
