

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024

பன்னிரண்டாம் வகுப்பு

நேரம்: 3.00 மணி

தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

குறிப்பு:- i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:-

ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதுக. 15×1=15

- 1) ஊடு கடத்தும் திசு காணப்படுவது
 - அ) குலின் குல்துளைப் பகுதி
 - ஆ) மகரந்தச் சுவர்
 - இ) குலகத்தின் குலகத்தண்டு பகுதி
 - ஈ) குலுறை
- 2) கொல்லி மரபணுவை _____ சிற்றினத்தில் கண்டறியப்பட்டது
 - அ) ஆன்டிமை
 - ஆ) பூசணி
 - இ) கோதுமை
 - ஈ) காமிலினா
- 3) தொடக்கக் குறியன் என்பது
 - அ) UUU
 - ஆ) UGA
 - இ) AUG
 - ஈ) UAG
- 4) பின்வருவனவற்றைப் பொருத்துக
 - பகுதி அ)
 1. எக்சோநியூக்ளியேஸ்
 2. எண்டோநியூக்ளியேஸ்
 3. அல்கலை பாஸ்பேட்டேஸ்
 4. லைகேஸ்
 - அ) 1-a, 2-b, 3-c, 4-d
 - ஆ) 1-a, 2-c, 3-b, 4-d
 - பகுதி ஆ)
 - a) பாஸ்பேட்டை சேர்த்தல் அல்லது நீக்குதல்
 - b) DNA துண்டுகளை இணைத்தல்
 - c) நுனிப்பகுதியில் DNA வை துண்டித்தல்
 - d) DNA வை நடுவில் துண்டித்தல்
 - ஆ) 1-c, 2-d, 3-b, 4-a
 - ஈ) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b
- 5) இரண்டாம் நிலை வளர்சிதை மாற்றப்பொருளான வின் கிரிஸ்டைன்
 - அ) புற்றுநோய்க்கு எதிர்மருந்து
 - ஆ) வலி நிவாரணி
 - இ) இதயத்திற்கு மருந்து
 - ஈ) மலேரிய எதிர்மருந்து
- 6) கீழ்க்கண்டவற்றை படித்துச் சரியான விடையினைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:

கூற்று அ: களைச்செடியான கலோட்ராபிஸ் தாவரத்தைக் கால்நடைகளை மேய்வதில்லை

கூற்று ஆ: கலோட்ராபிஸ் தாவரத்தில் தாவர உண்ணிகளுக்கு எதிரான பாதுகாப்பிற்காக முட்களும் சிறுமுட்களும் கொண்டுள்ளன

 - அ) கூற்று அ மற்றும் ஆ ஆகிய இரு கூற்றுகளும் தவறானவை.
 - ஆ) கூற்று அ சரி, ஆனால் கூற்று ஆ சரியானது அல்ல
 - இ) கூற்று அ மற்றும் ஆ சரி, ஆனால் கூற்று ஆ, கூற்று அ - விற்கான சரியான விளக்கமல்ல
 - ஈ) கூற்று அ மற்றும் ஆ சரி, ஆனால் கூற்று ஆ, கூற்று அ - விற்கான சரியான விளக்கமாகும்.
- 7) தொழில் ரீதியாக உருவாக்கப்படும் காடுகளில் சேமிக்கப்படும் கார்பன் _____
 - அ) கருமைக் கார்பன்
 - ஆ) பசுமைக் கார்பன்
 - இ) சாம்பல் கார்பன்
 - ஈ) பழுப்பு கார்பன்
- 8) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது அச்சுறுத்தும் சிற்றினங்கள் உண்டாவதைக் குறைக்கும் முக்கிய காரணமாகக் கருதப்படுவது?
 - அ) அதிகப்படியான வேட்டையாடுதல் மற்றும் அத்துமீறல்கள்
 - ஆ) பசுமை இல்ல விளைவு
 - இ) போட்டியிடுதல் மற்றும் கொன்று உண்ணுதல்
 - ஈ) வாழிட அழிவு
- 9) பயிர் பெருக்கத்தில் வேகமான முறை
 - அ) அறிமுகப்படுத்துதல்
 - ஆ) தேர்ந்தெடுத்தல்
 - இ) கலப்பினமாதல்
 - ஈ) சடுதிமாற்றப் பயிர் பெருக்கம்
- 10) சரியான இணையைக் கண்டறிக
 - அ) இரப்பர் - ஷோரியா ரொபஸ்டா
 - ஆ) சாயம் - இண்டிகோஃபெரா அன்னக்டா
 - இ) கட்டை - சைப்ரஸ் பாப்பைரஸ்
 - ஈ) மரக்கூழ் - ஹீவியா பிரேசிலியன்ஸிஸ்

(2)

XII தாவரவியல்

- 11) தூரிகை நார் தரும் தாவரத்திற்கு உதாரணம்
அ) சைப்ரஸ் ஆ) வேம்பு இ) பருத்தி ஈ) பனை
- 12) மூடுவிதைத் தாவரங்களில் ஆண் கேம்ப்ட்டகத் தாவரத்தின் முதல் செல்
அ) நுண்வித்து ஆ) பெருவித்து இ) உட்கரு ஈ) முதல்நிலை கருவுண் திக
- 13) வெள்ளியின் கனிநிறம் இதற்கு உதாரணமாகும்?
அ) ஒடுங்கிய மறைத்தல் ஆ) ஒங்கிய மறைத்தல்
இ) நிரப்பு மரபணுக்கள் ஈ) தடை ஏற்படுத்தும் மரபணுக்கள்
- 14) ECORI, DNA வை துண்டிக்குமிடம்
அ) AGGGTT ஆ) GSTATC இ) GAATTC ஈ) TATAGC
- 15) பெடாஜெனிஸில் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது?
அ) தொல்லுயிரி படிவம் ஆ) நீர் இ) உயிரித்தொகை ஈ) மண்

பகுதி - II

6×2=12

- எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். வினா எண்.24-க்கு கட்டாய வினா
- 16) நகல்கள் என்றால் என்ன?
17) பிற்கலப்பு என்றால் என்ன?
18) ஸ்பைருலினா போன்ற நுண்ணுயிர்களை வளர்ப்பதற்கு என்ன பொருட்களைப் பயன்படுத்துவாய்?
19) தாவரங்களில் செய்யப்பட்டுள்ள நுண்பெருக்கத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.
20) மிரமிகோஃபில்லி என்றால் என்ன?
21) கீழ்கண்ட விவரங்களைக் கொண்டு ஒரு பிரமிட் வரைக. உயிரினங்களின் எண்ணிக்கை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பருந்து-50, தாவரங்கள்-1000, முயல் மற்றும் எலி - 250+250, பாம்பு மற்றும் ஓணான் 100+50
22) ஓசோன் குறைதலின் முக்கிய விளைவுகள் யாவை?
23) கலப்புறுத்த முறையின் பல்வேறு வகைகள் யாவை?
24) தமிழ்நாட்டின் மாநில மரத்தின் தாவரவியல் பெயரினை எழுதுக.

பகுதி - III

6×3=18

- எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். வினா எண்.33-க்கு கட்டாய வினா
- 25) போலன்கிட் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
26) மெய்யிலாமடியத்தின் வகைகளை படம் வரைக.
27) அரிசியின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை தருக.
28) கலப்பின வீரியம் - குறிப்பு வரைக.
29) கார்பன் கவரப்படுதல் மற்றும் சேகரித்தல் (CCS) என்றால் என்ன?
30) பத்து விழுக்காடு விதி என்றால் என்ன?
31) விதைப்பந்து என்றால் என்ன?
32) அகார என்றால் என்ன?
33) Bt பருத்தியின் நன்மை தீமைகளை எழுதுக.

பகுதி - IV

5×5=25

- அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:-
- 34) அ) கருவுறாக்கனி பற்றி விரிவான தொகுப்பு தருக. அதன் முக்கியத்துவம் பற்றி குறிப்பு சேர்க்க (அல்லது)
ஆ) பசுங்கணிக மரபணு சார்ந்த பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் வெளி கொணர்க
- 35) அ) புதிய காடுகள் தோற்றுவித்தலில் தனி ஆய்வுகள் குறித்து விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) நிக்கோட்டியானா தாவரம் சுயப் பொருந்தாத்தன்மையை எவ்வாறு வெளிப்படுத்துகிறது? அதன் செயல்முறையை விளக்குக.
- 36) அ) உள் வீட்டுத் தோட்டத்திற்கான இயற்கை பூச்சிக்கொல்லியை, வீட்டிலுள்ள காய்கறிகளைப் பயன்படுத்தி எவ்வாறு தயாரிப்பாய்? (அல்லது)
ஆ) முதல்நிலை வழிமுறை வளர்ச்சி இரண்டாம்நிலை வழிமுறை வளர்ச்சி வேறுபடுத்துக.
- 37) அ) தடைகட்டு (ரெஸ்ட்ரிக்டிஷன்) நொதி என்றால் என்ன? அவற்றின் வகைகளைக் கூறி, உயிரி தொழில் நுட்பவியலில் அதன் பங்கைக் குறிப்பிடுக. (அல்லது)
ஆ) விதைகளை அதிக நாட்களுக்குச் சேமித்து வைக்கும் வழிமுறைகளைப் பட்டியலிடுக.
- 38) அ) மண் அடுக்கமைவு என்றால் என்ன? மண்ணின் வெவ்வேறு அடுக்குகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்? (அல்லது)
ஆ) சிறுகுறிப்பு வரைக. i) உறைகுளிர் பாதுகாப்பு ii) கருவுறுக்கள்
