V12Bot

விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்

இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - பிப்ரவரி 2023

-----

வகுப்பு 12

நேரம்: 3.00 மணி | தாவரவியல் | மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 15×1=15

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் எழுதவும்.

1) பொருத்துக:

I. எண்டோதீசியம் - i) வளமற்ற திசு

II. டபீட்டம் - ii) வித்தக இணைப்புப் பகுதி

III. ஸ்டோமியம் - iii) இரட்டைத் தோற்றம்

IV. இணைப்புத் திசு - iv) நீர் உறிஞ்சும் தன்மை

| | I | II | III | IV | | I | II | III | IV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| அ) | iii | iv | ii | i | ஆ) | iv | i | ii | iii |
| இ) | iv | iii | ii | i | ஈ) | iv | ii | iii | i |

2) கீழ்க்காணும் எது ஒருபால் மலர் தாவரம்?

அ) தென்னை ஆ) பாகற்காய் இ) பட்டாணி ஈ) பேரீச்சை

3) ஒரு தாவரத்தில் மரபணுவாக்க விகிதம் ஓங்கு பண்புடைய புறத்தோற்றத்தினை தோற்றுவிக்குமேயானால் அது

அ) பிறகலப்பு ஆ) சோதனை கலப்பு

இ) இருபண்பு கலப்பு ஈ) சந்ததி வழித்தொடர் ஆய்வு

4) பட்டாணி தாவர செல்களில் செயல்படும் நிலையை உருவாக்கவல்ல திறனுடைய முன்னோடி மூலக்கூறு எது?

அ) Le; le ஆ) GA1 இ) Le ஈ) le

5) கூற்று : காமா கதிர்கள் பொதுவாக கோதுமை வகைகளில் சடுதி மாற்றத்தைத் தூண்டப் பயன்படுகிறது.

காரணம் : ஏனெனில் அணுவிலிருந்து வரும் எலக்ட்ரான்களை அயனியாக்க இயலாத குறைவான ஆற்றலை எடுத்துச் செல்கிறது.

அ) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கம்.

ஆ) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கமல்ல.

இ) கூற்று சரி, காரணம் கூற்றுக்குத் தவறான விளக்கம்.

ஈ) கூற்று காரணம் இரண்டும் தவறு.

6) தவறான இணையைக் கண்டறிக:

அ) தொடக்கக் குறியன் - UAA

ஆ) நிறுத்தக் குறியன் - UAG

இ) அமினோ அமிலக் குறியீடு அற்றவை - UAA, UAG, UGA

ஈ) தவறுதலாக பொருள்படும் சடுதிமாற்றம் - AGC → AGA

7) Bt பருத்தியின் சில பண்புகள்

அ) நீண்ட நாரிகள், அசுவினி பூச்சி எதிர்ப்பு

ஆ) நடுத்தர அறுவடை, நீண்ட நார்கள், வண்டுகள் எதிர்ப்புத் தன்மை

இ) அதிக விளைச்சல், டிப்தீரியன் பூச்சி, எதிர்ப்பு புரத உற்பத்தி

ஈ) அதிக உற்பத்தி, காய்புழு எதிர்ப்புத்திறன்

8) 'PSY' மரபணு பெறப்பட்ட தாவரம்

அ) எர்வினியா யூரிடோரா ஆ) ஓரைச சடைவா

இ) நார்சிஸ்ஸஸ் சூடோ நார்சிஸ்ஸஸ் ஈ) அல்கலிஜீன் யூட்ரோபஸ்

9) பின்வருவனவற்றின் சரியான கூற்று எது?

அ) அகார் கடற்பாசியில் இருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுவதில்லை.

ஆ) கேலஸ் வேறுபாடுதலை மேற்கொண்டு உடல் கருக்களை உற்பத்தி செய்கிறது.

இ) மெர்குரிக் புரோமைடைப் பயன்படுத்தி பிரிகூறுகளை புறப்பரப்பு நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்யப்படுகிறது.

ஈ) வளர்ப்பு ஊடகத்தின் pH 5-0 முதல் 6-0.

10) எது இதயத்திற்கு மருந்தாக செயல்படும் இரண்டாம் நிலை வளர்சிதை மாற்றப்பொருள்?

அ) கேப்சைசின் ஆ) குவினைன் இ) கோடின் ஈ) டிஜாக்சின்

11) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கூற்றினைப் படித்து அதில் சரியானவற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

i) நீர்வாழ் தாவரங்களை நீரில் நிலைநிறுத்துவதற்காக ஏரன்கைமாவினை கொண்டுள்ளது.

ii) விஸ்கம் தாவர விதைகள் ஒளியின் உதவியால் மட்டுமே முளைக்கிறது.

iii) மண்ணின் நுண்துளைகளில் ஈரப்பத நீர்தான் வளரும் தாவரங்களின் வேர்களுக்கு கிடைக்கிறது.

iv) அதிக வெப்பநிலையானது வேரிகள் மூலம் நீர் மற்றும் திரவக் கரைசலை உறிஞ்சுவதைக் குறைக்கிறது.

அ) i, ii மற்றும் iii மட்டும் ஆ) ii, iii மற்றும் iv மட்டும்

இ) ii மற்றும் iii மட்டும் ஈ) i மற்றும் ii மட்டும்

V12Bot



12) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது சிதைவு செயல்முறைகள் அல்ல?
அ) வடிதல் ஆ) சிதைமாற்றம் இ) வளர்மாற்றம் ஈ) துணுக்காதல்

13) கர்நாடகாவில் சிர்சி என்னும் இடத்தில் சூழலைப் பாதுகாக்கும் மக்களின் இயக்கம் யாது?
அ) சிப்கோ இயக்கம் ஆ) அமிர்தாதேவி பிஷ்வாஸ் இயக்கம்
இ) அப்பிக்கோ இயக்கம் ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை

14) **பொருத்துக:**

i) ரைசோபியம் - A) நீர் பெரணி
ii) டிரைகோடர்மா - B) தழை உரம்
iii) அசோலா - C) கூட்டுயிர் வாழ்க்கை
iv) குரோட்டலேரியா - D) தனி உயிர் பூஞ்சை

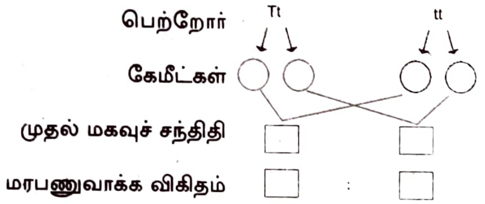
| | i | ii | iii | iv |
|---|---|---|---|---|
| அ) | B | C | D | A |
| ஆ) | C | D | B | A |
| இ) | C | D | A | B |
| ஈ) | B | D | C | A |

15) புதிய உலகிலிருந்து உருவானதும், வளர்க்கப்பட்டதுமான ஒரே தானியம்
அ) ஒரைசா சட்டைவா ஆ) டிரிட்டிகம் ஏஸ்டிவம்
இ) டிரிட்டிகம் டியூரம் ஈ) ஜியா மேய்ஸ்

## பகுதி - II

**எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. 6×2=12**
**வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.**

16) மென் சூல்திசு மற்றும் தடி சூல்திசு வேறுபடுத்துக.
17) கீழ்கண்ட கலப்பின் பெயர் என்ன? கட்டங்களை நிரப்பி விகிதத்தை எழுதுக.




18) குறியீடு மற்றும் குறியீடற்ற இழையை வேறுபடுத்துக.
19) மரபணு மாற்றத்திற்கு பயன்படும் வேதிப்பொருட்களை எழுதுக.
20) முழு ஆக்குத்திறன் என்றால் என்ன?
21) தாவரங்களில் நைட்டிடோம் அமைப்பு எவ்வாறு தீக்கு எதிராக செயல்படுகிறது?
22) ஓசோன் துளை என்றால் என்ன?
23) முதல்நிலை அறிமுகப்படுத்துதலையும், இரண்டாம் நிலை அறிமுகப்படுத்துதலை வேறுபடுத்துக.
24) ஒருவர் தினமும் ஒரு கோப்பை டீ அருந்துகிறார். டீயில் அவர் எந்த நறுமணப் பொருளை கலந்து குடிக்கலாம். அதன் ஒரு நன்மையை எழுதுக.

## பகுதி - III

**எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. 6×3=18**
**வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.**

25) சிறுதானியங்கள் என்றால் என்ன? அதனுடைய வகைகள் யாவை? ஏதேனும் ஒரு சிறுதானியத்தின் பயன்களை எழுதுக.
26) காடழிப்பின் விளைவுகள் யாவை?
27) ஒரு சூழியல் மண்டலத்தில் காக்கைகள் இல்லையெனில் என்ன நடக்கும்?
28) வெப்ப அடுக்கமைவு என்றால் என்ன? அதன் மூன்று வகைகளை எழுதுக.
29) உறை குளிர் பாதுகாப்பு பற்றி விளக்குக.
30) உயிரி வழித்திருத்தம் என்றால் என்ன? ஏதேனும் ஒரு எடுத்துக்காட்டை எழுதுக.
31) யூகேரியோட்களின் DNA இரட்டிப்பாதலில் பங்குபெறும் நொதிகள் யாவை?
32) முழுமைபெறா ஓங்குத்தன்மை மற்றும் இணை ஓங்குத்தன்மையை வேறுபடுத்துக.
33) முதிர்ந்த மகரந்தப்பையின் குறுக்குவெட்டுத்தோற்றம் படம் வரைந்து பாகம் குறி.

## பகுதி - IV

**அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி: 5×5=25**

34) அ) சூல்களின் பல்வேறு வகைகளை படத்துடன் விவரி. **(அல்லது)**
ஆ) வன விரிவாக்க மையங்களின் முக்கிய செயல்பாடுகள் எவை?

35) அ) சைட்டோபிளாச மரபுவழிப் பாரம்பரியம் என்றால் என்ன? இதை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. **(அல்லது)**
ஆ) பல்வேறு விதமான நவீன விதை பாதுகாப்பு முறைகளை குறிப்பிடுக.

36) அ) புள்ளி சடுதி மாற்றம் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரிக்கவும். **(அல்லது)**
ஆ) நீர்வாழ் தாவரங்கள் எவை? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

37) அ) புரோட்டோபிளாஸ்ட் வளர்ப்பு நிலைகளை படம் வரைக. **(அல்லது)**
ஆ) தமிழ்நாட்டில் எந்த மருத்துவ பாரம்பரிய முறை ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது? விளக்குக.

38) அ) நீர்நிலை வளர்ச்சி முறையின் பல்வேறு படிநிலைகளை எழுதுக. **(அல்லது)**
ஆ) பல்வேறு வகை ஒற்றியெடுப்பு தொழில்நுட்பத்தை ஒப்பிடுக.

----------