

## வகுப்பு 12

## தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்: 50

நேரம் : 1.30 மணி

## பகுதி - அ

10×1=10

## I. சரியான விடையைக் குறிப்பிட்டுடன் தேர்ந்தெடுத்து எழுதவும்:

- 1) தொடர் விளிம்பற்ற கருவுண் திசு காணப்படுவது
  - அ) கோக்கஸ்      ஆ) அரிக்கா      இ) வாலிஸ்நேரியா      ஈ) அராக்கிஸ்
- 2) உறுதிக்கூற்று : தொல்லுயிர் படிவுகளில் ஸ்போரோபொலினின் மகரந்தத்துகளை நீண்ட நாட்களுக்குப் பாதுகாக்கிறது.
 

காரணம் : ஸ்போரோபொலினின் இயற்பியல் மற்றும் உயிரியல் சிதைவிலிருந்து தாங்குகிறது.

  - அ) உறுதிக்கூற்று, காரணம் இரண்டும் தவறு.
  - ஆ) உறுதிக்கூற்று தவறு, காரணம் சரி.
  - இ) உறுதிக்கூற்று, காரணம் இரண்டும் சரி.
  - ஈ) உறுதிக்கூற்று சரி, காரணம் தவறு.
- 3) தவறான இணையைக் கண்டுபிடிக்கவும்:
  - அ) டபீட்டம் - நுண்வித்து வளர்ச்சிக்கு ஊட்டம்
  - ஆ) சூல்திசு - வளரும் கருவிற்கான ஊட்டம்
  - இ) ஸ்போரோபொலினின் - மகரந்தத்துகளின் எக்சைன்
  - ஈ) வழிநடத்தி - மகரந்தக்குழாயை வழிநடத்துதல்
- 4) கீழ்க்காணும் பண்புகளுள் எவற்றை மெண்டலின் பட்டாணி ஆய்வுகளில் கருத்தில் கொள்ளவில்லை?
  - அ) தண்டு - நெட்டை அல்லது குட்டை
  - ஆ) சுரக்கும் வளரி அல்லது சுரக்க இயலாத வளரி
  - இ) விதை - பச்சை அல்லது மஞ்சள்
  - ஈ) கனி - உப்பிய அல்லது இறுக்கிய
- 5) பாரம்பரிய அடிப்படை அலகு .....
  - அ) உட்கரு      ஆ) குரோமோசோம்      இ) மரபணு      ஈ) பசுங்கணிகம்
- 6) கருவுற்ற கருப்பையில் ஒரு மடிய, இரு மடிய, மும்மடிய அமைப்புகளின் சரியான வரிசை எது?
  - அ) சினர்ஜிட், கருமுட்டை, துருவ உட்கரு
  - ஆ) சினர்ஜிட், எதிரடிச்செல், துருவ உட்கருக்கள்
  - இ) எதிரடிச்செல், சினர்ஜிட், முதல்நிலை கருவுண் உட்கரு
  - ஈ) சினர்ஜிட், துருவ உட்கருக்கள், கருமுட்டை
- 7) மெண்டலின் ஆய்வில் பட்டாணித் தாவரத்தின் ஏழு பண்புகளைக் கட்டுப்படுத்தும் மரபணுக்கள் எத்தனை குரோமோசோம்களில் உள்ளன?
  - அ) ஏழு      ஆ) ஆறு      இ) ஐந்து      ஈ) நான்கு
- 8)  $R_1R_2r_2r_2$  என்னும் மரபணு ஆக்கம் கொண்ட கோதுமை விதையுறை புறத்தோற்றம் என்ன?
  - அ) அடர்சிவப்பு      ஆ) மிதமான அடர்சிவப்பு
  - இ) மிதமான சிவப்பு      ஈ) இளஞ்சிவப்பு

V12Bot

2

- 9) ..... என்பவர் குறுக்கேற்றம் என்ற சொல்லை முன்மொழிந்தார்.  
 அ) T. போவேரி ஆ) W.S. சட்டன் இ) மார்கன் ஈ) மோண்ட்கோமெரி
- 10) அரிசியின் குரோமோசோம் எண்ணிக்கை .....  
 அ) 34 ஆ) 24 இ) 14 ஈ) 44

பகுதி - ஆ

II. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி:

5×2=10

- 11) மென்சூல் திசு மற்றும் தடிசூல் திசு வேறுபடுத்துக.  
 12) பல்கூட்டு அல்லீல்கள் என்றால் என்ன?  
 13) நுண்வித்தின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.  
 14) இணைப்பு என்றால் என்ன?  
 15) நகல் என்றால் என்ன?  
 16) ஸ்டோமியம் என்றால் என்ன?  
 17) பசுங்கணிகம் மற்றும் மைட்டோகாண்டிரியா பண்புகளின் பாரம்பரியம் மெண்டலின் பாரம்பரிய முறையை பின்பற்றவில்லை. ஏன்?

பகுதி - இ

III. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு விடையளி:

5×3=15

- 18) மண்முட்டு பதியம் மற்றும் காற்று பதியம் வேறுபடுத்துக.  
 19) பிரித்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு பிரையோஃபில்ல இலை புதிய தாவரங்களை தோற்றுவிக்கிறது. எவ்வாறு?  
 20) மெண்டலின் பெருக்கச் சோதனை வெற்றிக்கான காரணங்கள் யாவை?  
 21) மெண்டல் ஏன் பரிமாற்ற கலப்பு செய்தார்? எடுத்துக்காட்டு தருக.  
 22) பாலிகோணம் வகை கருப்பை படம் வரைக. பாகங்களைக் குறிக்கவும்.  
 23) பிணைப்பு மற்றும் குறுக்கேற்றத்திற்கு இடையிலான வேறுபாடுகளைத் தருக.  
 24) விலகல் அல்லது ட்ரான்ஸ் வகை அமைவு கலப்பை மட்டும் வரைக.

பகுதி - ஈ

IV. பின்வருவனவற்றிற்கு விடையளி:

3×5=15

- 25) அ) சட்டன் மற்றும் பொவேரி கோட்பாட்டின் சிறப்பு அம்சங்கள் யாவை?

(அல்லது)

ஆ) குறுக்கேற்ற செயல்முறையை விளக்குக.

- 26) அ) பல்கூட்டு பாரம்பரியத்தை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) இரு பண்புக் கலப்பை விவரி.

- 27) அ) இருவித்திலை கரு வளர்ச்சி பற்றி விவரி.

(அல்லது)

ஆ) சூல்களின் வகைகளை பற்றி எழுதுக.