

## இரண்டாம் திருப்புதல் தேர்வு - ஜனவரி 2020

பன்னிரண்டாம் வகுப்பு பதிவு எண்

--	--	--	--	--	--	--	--

நேரம்: 3.00 மணி

தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

- அறிவுரைகள்: (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக அச்சுப் பதிவாகி உள்ளதா என்பதனைச் சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக்கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
- (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும் அடக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- (3) விடைகள் தெளிவாகவும், குறித்த அளவினதாகவும் சொந்த நடையிலும் அமைதல் வேண்டும்.

பகுதி - I

14×1=14

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

(கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுத வேண்டும்.)

- பின்வருவனவற்றில் ஆண், பெண் மலர்கள் ஒரே தாவரத்தில் காணப்படும் தாவரம்.
  - பொராசஸ்
  - பேரீச்சை
  - கேரிக்கா பப்பாயா
  - புளிய மரம்
- பின்வருவனவற்றுள் எது மகரந்தபை சுவர் அடுக்கல்ல
  - புறத்தோல்
  - அகத்தோல்
  - எண்டோதீசியம்
  - டபீட்டம்
- முதுமரபு மீட்சி காணப்படும் தாவரம்
  - பைசம் சட்டைவம்
  - மிராபிலஸ்
  - ஜிங்கோ
  - ஹிரேஷியம் பைலோசெல்லா
- இந்த தாவரத்தில் சுற்றுசூழல் பால் நிர்ணயித்தில் முக்கிய காரணியாகிறது.
  - ஈக்விசிட்டம் (குதிரைவால்பெரணி)
  - பப்பாளி
  - நிக்கோடியானா
  - சியாமெய்ஸ்
- pBR<sub>322</sub>, BR என்பது
  - ப்ளாஸ்மிட் பாக்டீரிய மறு கூட்டிணைவு
  - ப்ளாஸ்மிட் பாக்டீரிய பெருக்கம்
  - ப்ளாஸ்மிக் பொலிவர் மற்றும் ரோட்ரிக்கஸ்
  - ப்ளாஸ்மிட் பால்டிமோர் மற்றும் ரோட்ரிக்கஸ்
- தனி செல் புரதமாகப் பயன்படும் உயிரினங்களில் எது பாசி இனத்தை சார்ந்தது?
  - ஸ்ரெலைனா
  - அல்கலிஜீன்ஸ்
  - அகாரிகஸ்
  - கேண்டிடா யூட்டிலிஸ்
- பின்வரும் வளர்ப்பு ஊடகங்களில் பொதுவாக பயன்படும் ஊடகம்.
  - நீட்ச் ஊடகம்
  - M.S. ஊடகம்
  - ஓயிட் ஊடகம்
  - B5 ஊடகம்
- கீழ்க்கண்ட எந்த தாவரத்தில் மெழுகு பூச்சுடன் கூடிய தடித்தோல் போன்ற இலைகள் காணப்படுகின்றன.
  - பிரையோபில்லம்
  - நீரியம்
  - ரஸ்கஸ்
  - கலோட்ரோபஸ்

- 9) பின்வருவனவற்றில் தீ வகைகளுள் சாராதது.  
 ஆ) தரைத் தீ ஆ) பரப்புத் தீ  
 இ) காற்றுத் தீ ஈ) கிரீடத் தீ
- 10) கீழ்க்கண்டவைகளில் எது சூழ்நிலை மண்டல சேவைகளில் ஒழுங்குபடுத்தும சேவையல்ல  
 i) மரபணு வளங்கள்  
 ii) பொழுதுபோக்கு மற்றும் அலகு சார் மதிப்புகள்  
 iii) ஊடுருவல் எதிர்ப்பு  
 v) காலநிலைக் கட்டுப்பாடு  
 அ) i) மற்றும் ii) ஆ) ii) மற்றும் iv)  
 இ) i) மற்றும் ii) ஈ) i) மற்றும் iv)
- 11) சிதைவின் சரியான வரிசை  
 அ) துணுக்காதல் → சிதைமாற்றம் → கசிந்தோடல் → மட்காதல் → கனிமமாக்கம்.  
 ஆ) சிதைமாற்றம் → துணுக்காதல் → கசிந்தோடுதல் → மட்காதல் → கனிமமாக்கம்.  
 இ) துணுக்காதல் → சிதைமாற்றம் → கசிந்தோடுதல் → கனிமமாக்கம். மட்காதல்  
 ஈ) துணுக்காதல் → கசிந்தோடுதல் → சிதைமாற்றம் → மட்காதல் → கனிமமாக்கம்.
- 12) 2013 ஆம் ஆண்டு 'இந்திய வனமனிதன்' என அழைக்கப்பட்டவர்.  
 அ) P மகேஸ்வரி ஆ) M.S. சுவாமிநாதன்  
 இ) E. போர்லாக் ஈ) ஜாதவ் 'மோலோய்' பவேங்
- 13) குட்டை மரபணு உடைய கோதுமை  
 அ) பால் - 1 ஆ) அடோமிடா -1  
 இ) நோரின் - 10 ஈ) பெலிடா - 2
- 14) சரியான இணையை கண்டறிக.  
 அ) இரப்பர் - ஷோரியா ரொபஸ்டா  
 ஆ) சாயம் - இண்டிகோஃபெரா அன்னடக்டா  
 இ) கட்டை - சைப்ரஸ் பாப்ரைஸ்  
 ஈ) மரக்கூழ் - ஹீவியா பிரேசிலியன்ஸிஸ்
- 15) நறுமணப் பொருட்களின் அரசன் யார்?  
 அ) மஞ்சள் ஆ) ஏலக்காய்  
 இ) இலவங்கம் ஈ) கருமிளகு

## பகுதி - II

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.  
 வினா எண் 24-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

6×2=12

- 16) பல்கரு நிலை என்றால் என்ன?  
 17) 1:1:1 என்பது எதனுடைய விகிதாச்சாரம்?  
 18) மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன?

- 19) குறைதூர்ரத்தாங்கி கடத்திகள் என்றால் என்ன?
- 20) பாலி எத்திலின் கிளைக்காலின் பணியாது?
- 21) அமென்சாலிம் - குறிப்பு வரைக.
- 22) நீல கார்பன் சூழல் மண்டலங்கள் என்பது யாது?
- 23) சிப்கோ இயக்கம் பற்றி இரண்டு கருத்துக்களை எழுதுக.
- 24) உயிரி உரங்கள் என்றால் என்ன?

## பகுதி - III

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 33-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

6×3=18

- 25) முதிர்ந்த சூலின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறி.
- 26) மெண்டலின் ஏழு வேறுபட்ட பண்புகளை எழுதுக.
- 27) மரச்சாமான்கள் செய்ய உகந்த கட்டை எது என்பதை விவாதி.
- 28) குறுக்கேற்றத்தின் முக்கியத்துவம் யாது?
- 29) களைக்கொல்லியை தாங்கும் தன்மையுடைய தாவரங்களின் அனுகூலங்கள் யாவை?
- 30) செயற்கை விதைகளின் நன்மைகள் யாவை?
- 31) கூட்டு பரிணாமம் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக
- 32) சூழ்நிலை மண்டலத்தில் அனைத்து உற்பத்தியாளர்களையும் நீக்கி விட்டால் என்ன நடக்கும்?
- 33) கலப்பின வீரியத்தின் வகைகள் யாவை?

## பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 24-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

5×5=25

- 34) அ) கருவுறுதலுக்கு பின்னுள்ள அமைப்பு மற்றும் நிகழ்வுகளுக்கான அட்டவணையை எழுதுக.  
(அல்லது)  
ஆ) பல்காரணிய பாரம்பரியத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டு தந்து விளக்குக.
- 35) அ) யூகேரியாட்டுகளின் DNA இரட்டிப்பாதலை விளக்குக.  
(அல்லது)  
ஆ) தாங்கி கடத்தியின் பண்புகள் யாவை?
- 36) அ) செயற்கை விதை தயாரிப்பதற்கான நெறிமுறைகள் யாவை?  
(அல்லது)  
ஆ) உவர் சதுப்பு நில தாவரங்களில் ஏதேனும் ஐந்து புறத்தோற்ற பண்புகளை வரிசைபடுத்துக.
- 37) அ) கார்பன் சுழற்சியை விவரி.  
(அல்லது)  
ஆ) புதிய காடுகள் வளர்ப்பின் நோக்கங்கள் யாவை?
- 38) அ) காளான் வளர்ப்பின் படிநிலைகள் யாவை?  
(அல்லது)  
ஆ) அரிசியின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை தருக.

\*\*\*\*\*