

TVL12Bio

திருநெல்வேலி மாவட்டம்  
அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024

வகுப்பு 12

உயிரியல்

பகுதி - I (உயிரி-அவரணியல்)

பகுதி - A

கால அளவு: 3.00 மணிநேரம்

மதிப்பெண்கள்: 70

மதிப்பெண்கள்: 35

8×1=8

## I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

- 1) சரியான பொருந்திய இணையைத் தேர்வு செய்க
  - அ) கிழங்கு - அல்லியம் சீபா
  - ஆ) தரைகீழ்த்தண்டு - பிஸ்டியா
  - இ) மட்டநிலத்தண்டு - மியூசா
  - ஈ) வேர்விடும் ஓடுதண்டு - ஜிஞ்ஜிஃபெர்
- 2) வெள்ளரியின் கனி நிறம் இதற்கு உதாரணமாகும்
  - அ) ஒடுங்கிய மறைத்தல்
  - ஆ) ஒங்கிய மறைத்தல்
  - இ) நிரப்பு மரபணுக்கள்
  - ஈ) தடை ஏற்படுத்தும் மரபணுக்கள்
- 3) மரபுக்குறியன் AGCயானது AGAவாக மாற்றமடையும் நிகழ்வு
  - அ) தவறுதலாகப் பொருள்படும் சடுதிமாற்றம்
  - ஆ) பொருணர்த்தாத சடுதிமாற்றம்
  - இ) கட்டநகர்வு சடுதிமாற்றம்
  - ஈ) நீக்குதல் சடுதிமாற்றம்
- 4) E.CORI, DNAவை துண்டிக்குமிடம்
  - அ) AGGGTT
  - ஆ) GSTATC
  - இ) GAATTC
  - ஈ) TATAGC
- 5) தன்னழுத்தக்கலனைப் பயன்படுத்தி நுண்ணுயிர் நீக்கம் செய்வதற்கு ..... நிமிடங்கள் மற்றும் ..... வெப்பநிலையில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது
  - அ) 10 முதல் 30 நிமிடங்கள் மற்றும் 125°C
  - ஆ) 15 முதல் 30 நிமிடங்கள் மற்றும் 121°C
  - இ) 15 முதல் 20 நிமிடங்கள் மற்றும் 125°C
  - ஈ) 10 முதல் 20 நிமிடங்கள் மற்றும் 121°C
- 6) தனித்து வாழும் நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் மற்றும் அசோளா என்ற நீர் பெரணியின் ஒருங்குயிரியாக வாழும் சயனோபாக்டீரியம் எது?
  - அ) நாஸ்டாக்
  - ஆ) அன்பீனா
  - இ) குளோரெல்லா
  - ஈ) ரைசோபியம்
- 7) ஒட்டிக் கொள்ளும் சுரப்பி தூவிகளை கொண்டுள்ள போயர்ஹாவியா மற்றும் கிளியோம் இவற்றிற்கு உதவி செய்கிறது.
  - அ) காற்று மூலம் விதை பரவுதல்
  - ஆ) விலங்குகள் மூலம் விதைபரவுதல்
  - இ) தன்னிச்சையான விதை பரவுதல்
  - ஈ) நீர் மூலம் விதை பரவுதல்
- 8) கூற்று 1: காஃபி காஃபின் கொண்டது  
கூற்று 2: காஃபி பருகுவதால் புற்றநோய் வளரும்
  - அ) கூற்று 1 சரி, கூற்று 2 தவறு
  - ஆ) கூற்று 1, 2 இரண்டும் சரி
  - இ) கூற்று 1 தவறு, கூற்று 2 சரி
  - ஈ) கூற்று 1, 2 இரண்டும் தவறு

பகுதி - B

## II. ஏதேனும் 4 க்கு விடையளி

4×2=8

- 9) டப்பீட்டத்தின் பணிகள் இரண்டு எழுதுக
- 10) பிற்கலப்பு என்றால் என்ன?
- 11) ஸ்பைருலினா போன்ற நுண்ணுயிரிகளை வளர்ப்பதற்கு என்ன பொருட்களைப் பயன்படுத்துவாய்?
- 12) ஓசோன் துளை என்றால் என்ன?
- 13) மிர்மிகோஃபில்லி என்றால் என்ன?
- 14) கனிக்குள் முளைத்தல் என்றால் என்ன? எ.கா.தருக

பகுதி - C

## III. ஏதேனும் 3 க்கு விடையளி. (வினா எண்: 18 கட்டாய வினா)

3×3=9

- 15) பிரித்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு பிரையோஃபில்ல இலை புதிய தாவரங்களை தோற்றுவிக்கிறது எவ்வாறு?
- 16) குலின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்
- 17) அல்பிடோ விளைவு என்றால் என்ன?
- 18) பசுமையில்ல வாயுக்களை பட்டியலிடுக
- 19) பயிர்ப்பெருக்கத்தின் நோக்கங்கள் ஏதேனும் 3 எழுதுக.

பகுதி - D

## IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

2×5=10

- 20) அ) எண்டோஸ்பெர்ம் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை படத்துடன் விவரி (அல்லது)  
ஆ) மரபணு மாற்றப்பட்ட உணவின் நன்மைகள் மற்றும் அபாயங்கள் யாவை?
- 21) அ) வறண்ட நிலத்தாவரங்களின் உள்ளமைப்பு தகவமைப்புகளை எழுதுக. (அல்லது)  
ஆ) முழுமையற்ற ஒங்குத் தன்மையை (எ.கா) விவரி.

TVL12Bio

2

பகுதி - II (உயிரி-விலங்கியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - I

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக

8×1=8

- 1) பாக்டீரியாவில் பால் இனப்பெருக்கம் கீழ்க்கண்ட எந்த முறையில் நடைபெறுகிறது?
  - அ) கேமிட் உருவாக்கம்
  - ஆ) என்டோஸ்போர் உருவாக்கம்
  - இ) இணைதல்
  - ஈ) சூஸ்போர் உருவாக்கம்
- 2) தவறான இணையைக் கண்டுபிடி
  - அ) இரத்த போக்குநிலை - ஈஸ்ட்ரோஜன் மற்றும் புரோஜெஸ்டிரான் குறைதல்
  - ஆ) நுண்பை செல்கள் - ஃபாலிக்குலார் நிலை ஈஸ்ட்ரோஜன் அதிகரித்தல்
  - இ) லூட்டியல் நிலை - FSH அளவு அதிகரிப்பு
  - ஈ) அண்டம் விடுபடுநிலை - LH எழுச்சி
- 3) கீழ்க்கண்டவற்றள் எது மலட்டுத்தன்மைக்கான காரணம் அல்ல
  - அ) வெரிகோசீல்
  - ஆ) அதிக உடல் எடை கொழுப்பு
  - இ) காட்மியம் போன்ற நச்சு உட்கொள்ளல்
  - ஈ) ஆண்கள் இறுக்கமாக உடை உடுத்துதல்
- 4) பட்டாவ் சிண்ட்ரோம் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
  - அ) 13 - டிரைசோமி
  - ஆ) 18 டிரைசோமி
  - இ) 21-டிரைசோமி
  - ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
- 5) ஜீன் என்ற சொல்லை உருவாக்கியவர்
  - அ) கிரிகர் ஜோஹன் மெண்டல்
  - ஆ) ஹீயூகோடிவிரிஸ்
  - இ) ஜோஹன்சன்
  - ஈ) வால்டயர்
- 6) மனிதனின் பரிணாம வளர்ச்சியின் சரியான வரிசை எது?
  - அ) ஹோமினிடு→ஹோமோஹேபிலஸ்→ஹோமோஏரக்டஸ்→ஹோமோசெப்பியன்ஸ்
  - ஆ) ஹோமோஹேபிலஸ்→ஹோமோஏரக்டஸ்→ஹோமினிடு→ஹோமோ செப்பியன்ஸ்
  - இ) ஹோமோஏரக்டஸ்→ஹோமோஹேபிலஸ்→ஹோமினிடு→ஹோமோ செப்பியன்ஸ்
  - ஈ) ஹோமோஹேபிலஸ்→ஹோமினிடு→ஹோமோஏரக்டஸ்→ஹோமோ செப்பியன்ஸ்
- 7) சரியான பொருந்திய இணையைத் தேர்ந்தெடு
  - அ) ஆம்ஃபிடமைன்கள் - கிளர்வூட்டி
  - ஆ) லைசர்விக் அமிலம் டை எத்திலமைடு - போதை மருந்து
  - இ) ஹெராயின் - உளவியல் மருந்து
  - ஈ) பென்சோடைஅசபைன் - வலிநீக்கி
- 8) கழிவுநீரை உயிரிய சுத்திகரிப்பு செய்வதன் நோக்கம்
  - அ) உயிரிய ஆக்சிஜன் தேவையைக் குறைத்தல்
  - ஆ) உயிரிய ஆக்சிஜன் தேவையை அதிகரித்தல்
  - இ) படிவாதலை தடுத்தல்
  - ஈ) படிவாதலை அதிகரித்தல்

பிரிவு - II

II. எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

4×2=8

- 9) பிளாஸ்மோடோமி என்றால் என்ன?
- 10) இன்ஹிபின் என்றால் என்ன? அதன் பணிகள் யாவை?
- 11) DNA தடுப்பூசி சிறந்தவை காரணம் என்ன?
- 12) ஆலென் விதியைக் கூறு
- 13) ஆல்பா பல்வகைத் தன்மையை வரையறு
- 14) ஓசோன் பொத்தல் அல்லது ஓட்டை என்றால் என்ன? அது எவ்வாறு ஏற்படுகிறது?

பிரிவு - III

III. எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. (கட்டாய வினா எண் 19)

3×3=9

- 15) GIFT, ZIFT வேறுபடுத்துக.
- 16) குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடத்தின் பயன்கள் யாவை?
- 17) RNA உலகம் என்றால் என்ன?
- 18) லாமார்க்கின் ஏதேனும் 2 கோட்பாடுகளைக் கூறு
- 19) இன்டர்பெரான் என்றால் என்ன? அதன் பணி யாது?

பிரிவு - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

2×5=10

- 20) அ) விந்தகத்தின் உள்அமைப்பை படத்துடன் விவரி?
 

(அல்லது)

 ஆ) டார்வினியக் கோட்பாடுகளுக்கான முக்கிய எதிர் கருத்துக்கள் யாவை?
- 21) அ) இம்யூனோகுளோபுலின் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக.
 

(அல்லது)

 ஆ) நகலாக்கத்தின் சாதக பாதகங்களை குறிப்பிடுக.