

அரையாண்டுப் பொதுத்தேர்வு டிசம்பர் - 2019

பனிரெண்டாம் வகுப்பு

உயிரியல்

நேரம் : 3.00 மணி

உயிர் தாவரவியல்

மதிப்பெண்கள்:70

பிரிவு - I

மதிப்பெண்கள்:35

8 x 1 = 8

குறிப்பு : 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி
2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத்
தேந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

1) கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக .

- | | | |
|-------------------|---|-------------------|
| 1. ஜெம்பா | - | a. ஈஸ்ட் |
| 2. மொட்டுவிடுதல் | - | b. பெனிசிலியம் |
| 3. கொனிடியங்கள் | - | c. மார்கான்ஷியா |
| 4. இரு பிளவுறுதல் | - | d. பாக்டீரியங்கள் |

	1	2	3	4		1	2	3	4
அ)	d	a	b	c	ஆ)	b	c	d	a
இ)	c	a	b	d	ஈ)	c	d	a	b

2) பாரம்பரிய பட்டாணித் தாவரச் சோதனைகளில் மென்டல் எதைப் பயன்படுத்தவில்லை ?

- | | |
|------------------|--------------------|
| அ) மலர் அமைவிடம் | ஆ) விதையின் நிறம் |
| இ) கனியின் நீளம் | ஈ) விதையின் வடிவம் |

3) pBR 322, BR என்பது

- | | |
|--|-----------------------------------|
| அ) பிளாஸ்மிட் பாக்டீரிய மறு கூட்டிணைவு | ஆ) பிளாஸ்மிட் பாக்டீரிய பெருக்கம் |
| இ) பிளாஸ்மிட் பொலிவர் மற்றும் ரோட்ரிக்கஸ் | |
| ஈ) பிளாஸ்மிட் பால்டிமோர் மற்றும் ரோட்ரிக்கஸ் | |

4) வைரஸ் அற்ற தாவரங்கள் _____ ல் இருந்து உருவாக்கப்படுகின்றன .

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| அ) உறுப்பு வளர்ப்பு | ஆ) ஆக்குத் திசு வளர்ப்பு |
| இ) புரோட்டா பிளாச வளர்ப்பு | ஈ) செல் வளர்ப்பு |

5) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியாக பொருந்தியுள்ளதைத் தேர்ந்தெடு

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| அ) உடன் உண்ணும் நிலை | - ஆர்கிட்கள், வன்கொடிகள் |
| ஆ) கொன்று உண்ணுதல் | - கஸ்குட்டா, விஸ்கம் |
| இ) போட்டியிடுதல் | - டர்சீரா, நெப்பந்தஸ் |
| ஈ) ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை முறை | - புல்வெளி சிற்றினங்கள் |

6) கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியாக பொருந்தாத இணை எது ?

- | | |
|----------------|------------|
| அ) கோதுமை | - ஹிம்கிரி |
| ஆ) மில் பிரீட் | - சாஹிவால் |
| இ) நெல் | - ரத்னா |
| ஈ) பூசா கோமல் | - பிராசிகா |

7) பருத்தியின் புது உலக சிற்றினம்

அ) காஸிப்பியம் ஆர்போரிடம்

இ) அ மற்றும் ஆ இரண்டும்

ஆ) காஸிப்பியம் ஹெர்பேசியம்

ஈ) காஸிப்பியம்பார்படென்ஸ்

8) ஓசோனின் தடிமனை அளவிடும் அலகு ?

அ) ஜீல்

ஆ) டாப்சன்

ஆ) கிலோ

ஈ) வாட்

பிரிவு - II

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் :-

4 x 2 = 8

9) டபீட்டத்தின் பணிகளை பட்டியலிடுக,

10) முழு ஆக்குத்திறன் என்றால் என்ன ?

11) புவி வாழிடம் செயல் வாழிடம் வேறுபடுத்துக.

12) கலப்பின வீரியம் - குறிப்பு வரைக .

13) கசப்புகளின் அரசன் என அழைக்கப்படுவது எது ?

அதன் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தை குறிப்பிடுக ?

14) மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன ? அதன் பயன்களை எழுதுக.

பிரிவு - III

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் :-

3 x 3 = 9

வினா எண் - 19 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும் :

15) தொடர்ச்சியற்ற வேறுபாடுகளை தொடர்ச்சியான வேறுபாடுகளுடன் வேறுபடுத்துக.

16) தனி செல் புரதத்தின் பயன்களை எழுதுக.

17) சூழியல் பிரமிட்கள் என்றால் என்ன ? ஆற்றல் பிரமிட்கள் ஏன் எப்பொழுதும் நேரானது?

18) வேளாண்காடுகளின் நன்மைகளை எழுதுக.

19) பூச்சி மகரந்தச் சேர்க்கை மலர்களில் காணப்படும் சிறப்பியல்புகளைக் குறிப்பிடுக.

பிரிவு - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி

2 x 5 = 10

20) i) கொல்லி மரபணுக்கள் என்றால் என்ன ? எடுத்துகாட்டு தருக.

ii) பசுங்கணிக பாரம்பரியம் பற்றி விளக்குக .

அல்லது

திசு வளர்ப்பின் அடிப்படை தொழில் நுட்பமுறை குறித்து விளக்குக.

21) பசுமை இல்ல விளைவும் புவி வெப்பமடைதலும் பற்றி விளக்குக.

அல்லது

i) அரளி இலையின் குறுக்குவெட்டுத் தோற்றத்தை படம் வரைந்து பாகம் குறி

ii) தாவரங்களில் ரைட்டிடோம் அமைப்பு எவ்வாறு தீக்கு எதிரான பாதுகாப்பு

அமைப்பாகச் செயல்படுகிறது என்பதைக் குறிப்பிடுக.

- 1) சிறப்பு வகை கிடைமட்டப்பிளவு நடைபெறுகின்ற பல செல் உயிரி
 அ) பிளாஸ்மோடியம் ஆ) பாரமேசியம்
 இ) ஆரிலியா ஈ) நாடாபுழு
- 2) மனித ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தின் வெப்ப நெறிப்படுத்தியாகச் செயல்புரிவது.
 அ) விந்தகம் ஆ) விதைப்பை
 இ) புரோஸ்டேட் சுரப்பி ஈ) அண்டகம்
- 3) பொருத்தி சரியான விடையைத் தேர்வு செய்
 1. டிரிபோனிமா பாலிடம் - (i) பிறப்புறுப்பு அக்கி
 2. நிஸ்ஸெரியா கொனோரியா - (ii) பிறப்புறுப்பு மரு
 3. கிளாமிடியா ட்ராகோமேடிஸ் - (iii) மேகப்புண்
 4. ஹெர்ப்ஸ் சிம்பலெக்ஸ் - (iv) வெட்டை நோய்
 5. மனித பாப்பி லோமா வைரஸ் - (v) கிளாமிடியாஸிஸ்
 அ) 1(iii) 2(iv) 3(v) 4(i) 5(ii)
 ஆ) 1(iv) 2(ii) 3 (iii) 4(v) 5(i)
 இ) 1(ii) 2(v) 3(iv) 4(iii) 5(i)
 ஈ) 1(i) 2(ii) 3(iii) 4(iv) 5(v)
- 4) பிளவுற்ற அண்ணம் அறிகுறி கொண்ட குரோமோசோம் பிறழ்ச்சி எது ?
 அ) Xo - பெண்கள் ஆ) XXY ஆண்கள்
 இ) 13 - டிரைசோமி ஈ) 21 - டிரைசோமி
- 5) mRNA மூலக்கூறு உருவாகும் முறை
 அ) இரட்டிப்பாதல் ஆ) மொழிப்பெயர்த்தல்
 இ) நகலாக்கம் ஈ) படியெடுத்தல்
- 6) நவீன மனித இனம் சார்ந்த காலம்
 அ) மையோசீன் ஆ) பிளியோசீன்
 இ) பிளிஸ்டோசீன் ஈ) குவார் டெர்னரி
- 7) சரியான விடையை எழுதுக.
 கூற்று : வெப்பநிலை பெரும்பாலான உயிரினங்களில் பால் நிர்ணயம் , இனச்
 செல்லாக்கம் , வளர்ச்சி ஆகியவற்றின் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.
 காரணம் : குறைவான வெப்பநிலையில் அதிக எண்ணிக்கையில் முதுகெலும்புகள்
 உருவாக்கப்படுகிறது.
 அ) கூற்று சரி காரணம் தவறு
 ஆ) கூற்று தவறு காரணம் சரி
 இ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி
 ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு
- 8) எந்த நுண்ணுயிரி நைட்ரஜன் நிலைப்படுத்துதலில் பங்கேற்பதில்லை
 அ) தூடோமோனாஸ் ஆ) அசோட்டோபாக்டர்
 இ) அனபீனா ஈ) நாஸ்டாக்

பிரிவு - II

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்:- 4 x 2 = 8

- 9) நாம் மிகை உணவூட்டத்தை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம் ?
- 10) மண் எவ்வாறு உருவாகிறது.
- 11) இடியோனெல்லா சாக்கையன்சிஸ் - குறிப்பு எழுதுக.
- 12) கல்லாதல் என்றால் என்ன ?
- 13) தொடக்க மற்றும் நிறைவு மரபணு குறியீடுகள் எவை ?
- 14) ஹோலாண்டிக் மரபணுக்கள் யாவை ?

பிரிவு - III

எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்:- 3 x 3 = 9

வினா எண் - 18 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும் :

- 15) பால்வினை தொற்று நோய்களைத் தடுக்கும் முறைகள் யாவை ?
- 16) மரபுக் கால் வழித் தொடர் பகுப்பாய்வில் பயன்படுத்தப்படும் மரபுக் குறீடுகள் எவையேனும் 5 வரைக ?
- 17) ஏதேனும் மூன்று புரோட்டோ சோவா நோய்களையும் நோய்காரணிகளையும் எழுதுக.
- 18) உயிரியல் பல் வகைத் தன்மையின் மூன்று அடுக்குகள் யாவை ?
- 19) சூழல் உள்பாதுகாப்பு , சூழல் வெளிப் பாதுகாப்பு வேறுபடுத்துக.

பிரிவு - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி 2 x 5 = 10

- 20) கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பின் நோக்கம் யாது ?
அதன் நிலைகளை விளக்கு .

(அல்லது)

கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன ? அதன் வகைகளை விளக்கு .

- 21) பாலிமரேஸ் சங்கிலி வினையில் நடைபெறும் மூன்று நிலைகள் பற்றி விளக்கு .
(அல்லது)

உயிரியல் பல்வகைத்தன்மை இழப்பிற்கான காரணங்களை வரிசைப்படுத்துக.

★★★★★★