



V12Bio

விருதுநகர் மாவட்டம்
முதல் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு - ஜனவரி 2024

வகுப்பு 12

உயிரியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

நேரம்: 3.00 மணி

பகுதி - I (உயிரி - தாவரவியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - I

8×1=8

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையை உரிய குறியீட்டுடன் எழுதவும்.

- 1) சோதனைக் கலப்பின் இரு பண்பு கலப்பில் ஈடுபடும் முதல் மகவுச் சந்ததிகளில் அதிகப் பெற்றோரிய சந்ததிகள் மறுசேர்க்கையின் மூலம் உருவாக்கப்படுவது எதைக் குறிக்கிறது?
 - அ) குன்றல் பகுப்பின் பொது பிரிவுறா குரோமோசோம்கள்
 - ஆ) இரு வேறுபட்ட குரோமோசோம்களில் காணப்படும் இரு மரபணுக்கள்
 - இ) ஒரே குரோமோசோமில் காணப்படும் பிணைப்புற்ற இரு மரபணுக்கள்
 - ஈ) இரு பண்புகளும் ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட மரபணுக்களால் கட்டுப்படுத்தப்படுவது
- 2) சில உயிரினங்களில் பெற்றோர் சேர்க்கை மட்டுமே உருவாகக் காரணம்
 - அ) பிணைப்புற்ற மரபணுக்கள் மிக விலகி இருத்தல்
 - ஆ) பிணைப்புற்ற மரபணுக்கள் மையத்தில் காணப்படுவதால்
 - இ) பிணைப்புற்ற மரபணுக்களுக்கிடையே குறுக்கேற்றம் நிகழ வாய்ப்பு அதிகம்
 - ஈ) பிணைப்புற்ற மரபணுக்களுக்கிடையே குறுக்கேற்றம் நிகழ வாய்ப்பு குறைவு
- 3) தனி செல் புரதமாகப் பயன்படும் பூஞ்சை
 - அ) கேண்டிடா யுட்டினிஸ்
 - ஆ) அல்கலிஜீன்ஸ்
 - இ) செல்லுலோமோனாஸ்
 - ஈ) ஸ்பைருலினா
- 4) வைரஸ் அற்ற தாவரங்கள் மூலம் உருவாக்கப்படுகின்றன.
 - அ) செல் வளர்ப்பு
 - ஆ) உறுப்பு வளர்ப்பு
 - இ) புரோட்டோபிளாச வளர்ப்பு
 - ஈ) ஆக்குத்திசு வளர்ப்பு
- 5) ஆர்க்கிட்டுகள், வன்கொடிகள் ஆகியவற்றில் காணப்படும் இடைச்செயல்
 - அ) போட்டியிடுதல்
 - ஆ) ஒட்டுண்ணி வாழ்க்கை முறை
 - இ) உடன் உண்ணும் நிலை
 - ஈ) கொன்று உண்ணும் வாழ்க்கை முறை
- 6) காடுகள் அழித்தல் எதை முன்னிறுத்திச் செல்வதில்லை?
 - அ) மண் அரிப்பு
 - ஆ) மாற்றியமைக்கப்பட்ட உள்ளூர் வானிலை
 - இ) வேகமான ஊட்டச்சத்து சுழற்சி
 - ஈ) இயற்கை வாழிட வானிலை நிலை அழிதல்
- 7) பொருத்துக: சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடுக்கவும்.
 - i) கூட்டுயிரி N_2
 - ii) கரைக்கும் திறனுடையது
 - iii) தனிவாழ் உயிரி N_2
 - iv) P இடம் மாற்றும் திறனுடையது
 - அ) i-ஈ, ii-இ, iii-ஆ, iv-அ
 - ஆ) i-ஈ, ii-இ, iii-அ, iv-ஆ
 - இ) i-இ, ii-ஈ, iii-ஆ, iv-அ
 - ஈ) அசட்டோபாக்டர்
 - அ) அமனிடா சிற்றினம்
 - இ) ஆஸ்பர் ஜில்லஸ் சிற்றினம்
 - அ) அனபீனா அசோலா

V12Bio

2

8) பருத்தியின் புது உலக சிற்றினங்கள்

அ) காஸிப்பியம் ஆர்போரிடம்

ஆ) கா. ஹேர்பேசியம்

இ) கா. பார்படென்ஸ்

ஈ) அ மற்றும் ஆ

பிரிவு - II

4×2=8

ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

- 9) பரிமாற்ற கலப்பு என்றால் என்ன? அதன் முடிவு என்ன?
- 10) இணை சேர்த்தல் என்றால் என்ன? அது செல் பிரிதலின் எந்த நிலையில் நிகழ்கிறது?
- 11) சைபிரிட் என்றால் என்ன?
- 12) வெப்ப அடுக்கமைவின் படம் வரைக.
- 13) குழும உற்பத்தித் திறன் என்றால் என்ன?
- 14) கலப்பின வீரியம் - குறிப்பு வரைக.

பிரிவு - III

3×3=9

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

வினா எண் 19க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

- 15) இடவரை தாவரங்கள் என்றால் என்ன? ஏதேனும் மூன்று இடைவரை தாவரங்களை குறிப்பிட்டு, அது காணப்படும் பகுதிகளை குறிப்பிடவும்.
- 16) வாழ்வதற்கு நீர் முக்கியமானது. வறண்ட சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தாவரங்கள் தங்களை எவ்வாறு தகவமைத்துக் கொள்கின்றன என்பதற்கான மூன்று பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.
- 17) ஒரு தாங்கிக் கடத்தியை எவ்வாறு அடையாளம் காண்பாய்?
- 18) கருவுண் திசுவின் பணிகள் யாவை?
- 19) பொய் தானியம் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தரவும்.

பிரிவு - IV

2×5=10

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

- 20) அ) சூலின் வகைகளை விளக்கவும். (அல்லது)
ஆ) உயிரி தொழில்நுட்பவியலின் நுட்பவியலின் பயன்பாடுகள் யாவை?
- 21) அ) சிதைத்தல் என்றால் என்ன? அதன் செயல்முறையை விளக்கவும். (அல்லது)
ஆ) புலணுணர்வு மாற்ற மருந்துகள் என்றால் என்ன? அபின் மற்றும் கஞ்சாச் செடி பற்றிய குறிப்பு வரைக.

பகுதி - II (உயிரி - விலங்கியல்)

மதிப்பெண்கள்: 35

பிரிவு - 1

குறிப்பு: i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

8×1=8

ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறிப்பிட்டு விடைவினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- 1) வாழிட சீரழிவினால் மிக கடுமையான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்கினம்

அ) இரு வாழ்விகள் ஆ) பாலூட்டிகள் இ) முட்டோலிகள் ஈ) பறவைகள்

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

V12Bio

3

- 2) துணிகளில் படிந்த எண்ணெய் கறைகளை நீக்கப் பயன்படும் நொதி
அ) செல்லுலேஸ் ஆ) பெக்டினைஸ் இ) புரோட்டியேஸ் ஈ) லிப்பேஸ்
- 3) மனிதனில் சேற்றுப்புண்ணை ஏற்படுத்துவது
அ) புரோட்டோசோவா ஆ) வைரஸ் இ) பூஞ்சை ஈ) பாக்டீரியா
- 4) இளம் உயிரி கன்னி இனப்பெருக்கம் நடைபெறும் உயிரி
அ) ஏஃபிஸ் ஆ) தேனீக்கள் இ) சொலனோபியா ஈ) மொழுக்கு ஈ
- 5) செயல்படும் விதத்தில் எது சரியான வரிசை?
அ) FSH → LH → இன்ஹிபின் → விந்துசெல் உருவாக்கம்
ஆ) LH → இடையீட்டு செல்கள் → டெஸ்டோஸ்டிரான் → விந்துசெல் உருவாக்கம்
இ) TSH → FSH → செர்டோலி செல்கள் → விந்துசெல் உருவாக்கம்
ஈ) LTH → செர்டோலி செல்கள் → ஆன்ட்ரோஜன் → விந்துசெல் உருவாக்கம்
- 6) முதன் முதலில் மருத்துவ மரபணு சிகிச்சை மூலம் நிவர்த்தி செய்யப்பட்ட நோய்
அ) SCID ஆ) AIDS இ) புற்றுநோய் ஈ) நீர்மத் திசு சுழற்சி
- 7) கூற்று A : வெப்பமண்டலப் பகுதிகளில் நிலவும் சுற்றுச்சூழல் தன்மைகள் உயிரினங்களின் சிற்றினமாக்கல் மற்றும் பல்வகைத் தன்மைக்கும் சாதகமாக உள்ளன.
கூற்று R : பருவகாலம், தட்பவெப்பநிலை, ஈரப்பதம், ஒளிக்காலம் ஏறக்குறைய நிலையாகவும் உகந்ததாகவும் உள்ளது.
அ) R மற்றும் A இரண்டும் சரி. R, Aவை சரியாக விளக்குகிறது.
ஆ) R மற்றும் A இரண்டும் சரி. R, Aவை சரியாக விளக்கவில்லை.
இ) R சரி A தவறு. ஈ) A மற்றும் R இரண்டும் தவறு.
- 8) நியாண்டர்தால் மனிதனின் மூளை அளவு
அ) 650 - 800 க.செ.மீ ஆ) 1200 க.செ.மீ
இ) 900 க.செ.மீ ஈ) 1400 க.செ.மீ

பிரிவு - 2

குறிப்பு: ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

4×2=8

- 9) வெற்று அல்லல் என அழைக்கப்படும் இரத்த வகை எது? ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
- 10) மிகை வெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள், குறை வெப்ப வேறுபாட்டு உயிரிகள் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
- 11) மெத்தனோஜென்ஸ் என்றால் என்ன? எங்கு காணப்படுகிறது?
- 12) வெஸிகுலேஸ் மற்றும் ஹயாலுரானிடேஸ் பற்றியும், அதன் பணிகளையும் எழுதுக.
- 13) வைரஸ்கள் மூலம் மனிதனுக்கு ஏற்படும் நோய்கள் எவையேனும் நான்கினை எழுதுக.
- 14) பாராட்டும் கால மாதவிடாயின்மை என்றால் என்ன?

பிரிவு - 3

குறிப்பு: 1. ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

2. வினா எண் 19க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

3×3=9

- 15) மனித மரபணு திட்டத்தின் சிறப்பியல்புகள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக.

V12Bio

4

- 16) மின்னணுக் கழிவுகளை மறு சுழற்சி செய்வது பாதுகாப்பானதா எனக்கூறு? உனது விடைக்கான விளக்கத்தை தருக.
- 17) மனமருட்சி விளைவினை ஏற்படுத்தும் போதை மருந்துகளின் பெயர்களை எழுதுக.
- 18) லமார்க்கின் பெற்ற பண்பு கோட்பாட்டினை தவறென்று நிரூபித்தவர் யார்? எப்படி?
- 19) பருவகால இனச்சேர்க்கையாளர்கள், தொடர்ச்சியான இனச்சேர்க்கையாளர்கள் இடையே உள்ள வேறுபாட்டினை எழுதுக.

பிரிவு - 4

2×5=10

குறிப்பு: பின்வரும் வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

(அல்லது)

- 20) விந்து செல் உருவாக்கம் பற்றி குறிப்பு எழுதி படம் வரைக, இம்யுனோகுளோபிலின் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக. (அல்லது)
- 21) புரத உற்பத்தியில் அமினோ அமிலங்களை கடத்துவதில் முக்கிய பங்கு வகிக்கும் RNAவை படத்துடன் விளக்குக. (அல்லது)
- உயரிய பல்வகைத் தன்மையின் இழப்பிற்கு முக்கிய காரணமான மனித செயல்பாடுகளை வரிசைப்படுத்துக.
