

V12Bio

- 7) செத்தோலா கிராண்டிஸ் என்பது குடும்பத்தின் தாவரம்
 அ) டிப்டெரோகார்பேசி ஆ) லேமிபேபசி
 இ) எபிபிசி எ) பேபேசி
- 8) பெர்லெனியிஸ் என்பது எதனுடன் தொடர்புடையது?
 அ) உயிரித்தொகை ஆ) தொல்லுயிரி படிவம்
 இ) மண் எ) நீர்

பிரிவு - 2

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

4×2=8

- 9) மூடுவிதைத் தாவரங்களின் கருவுண்திக மூடாவிதைத் தாவரங்களின் கருவுண்திகைலிருந்து வேறுபடுகிறது ஏற்றுக்கொள்கிறீர்களா? உங்கள் விடையை நியாயப்படுத்தவும்.
- 10) pBR 322 எனும் வார்த்தையிலிருந்து நீவிர் அறிந்து கொள்வது என்ன?
- 11) கார்பன் கவரப்படுதல் மற்றும் சேகரித்தல் என்றால் என்ன?
- 12) நான்கு மணி தாவரத்தில்
 வெளிர் பச்சை இலை உடைய × அடர் பச்சை இலை உடைய
 தாவரம் (ஆண்) ↓ தாவரம் (பெண்)
- [?] விடையளிக்கவும்
 பாரம்பரியத்தின் வகையை சுருக்கமாக விவரிக்கவும்.
- 13) நிலவேம்பின் தாவரவியல் பெயர் மற்றும் குடும்பத்தினைக் குறிப்பிட்டு, ஏதேனும் ஒரு பயன் எழுதுக.
- 14) தாவரங்களால் சீரமைக்கப்படுதல் என்றால் என்ன?

பிரிவு - 3

ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

3×3=9

வினா எண் 19-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

- 15) பல்கருநிலை என்றால் என்ன? அவற்றில் ஏதேனும் இரு பயன்களை எழுதுக.
- 16) மரபணு வரைபடம் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக.
- 17) பசுமை இல்ல விளைவு என்றால் என்ன? பசுமை இல்ல வாயுக்களின் சார்பு பங்களிப்பினை படம் வரைக.
- 18) கலப்பின வீரியம் - வரையறு.
- 19) செயற்கை விதைகள் எவ்வாறு உற்பத்தி செய்யப்படுகின்றது?

பிரிவு - 4

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

2×5=10

- 20) அ) நறுமணப் பொருட்களின் அரசன், அரசி யாவை? அவற்றின் பயன்களை எழுதுக.
 (அல்லது)
 ஆ) வாழ்வதற்கு நீர் முக்கியம். காரணம் கூறுக. வறண்ட சூழலுக்கு ஏற்றவாறு தாவரங்கள் எவ்வாறு தங்களை தகவமைத்துக் கொள்கின்றன?
 (நான்கு தகவமைப்புகள்) →
- 21) அ) நுண் வித்துருவாக்கத்திலுள்ள படிநிலைகளை விவாதி.
 (அல்லது)
 ஆ) தாவரத்தின் வளர்ப்பின் பயன்பாடுகளை எழுதுக.

குறிப்பு: i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

8×1=8

ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- 1) விந்து திரவத்தின் பெரும்பான்மை பகுதியைச் சுரக்கும் துணைச்சுரப்பி
 - அ) விந்துப்பை
 - ஆ) பல்போ யூரிதரல் சுரப்பி
 - இ) புராஸ்டேட் சுரப்பி
 - ஈ) கோழைச் சுரப்பி
- 2) இரத்தக் கசிவு நோய் ஆண்களில் பொதுவாக காணப்படும் காரணம் என்ன?
 - அ) Y - குரோமோசோமில் ஒடுங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்
 - ஆ) Y - குரோமோசோமில் ஒங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்
 - இ) X - குரோமோசோமில் ஒங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்
 - ஈ) X - குரோமோசோமில் ஒடுங்கு பண்பு கொண்டுள்ளதால்
- 3) புரதச்சேர்க்கை நிகழ்ச்சி மைய செயல்திட்டத்தின் சரியான வரிசையைக் கண்டறிக.
 - அ) படியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தல், இரட்டிப்பாதல்
 - ஆ) படியெடுத்தல், இரட்டிப்பாதல், மொழிபெயர்த்தல்
 - இ) நகலாக்கம், மொழிபெயர்த்தல், படியெடுத்தல்
 - ஈ) இரட்டிப்பாதல், படியெடுத்தல், மொழிபெயர்த்தல்
- 4) DNA சர்க்கரைகளுக்கும், RNA சர்க்கரைகளுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடு
 - அ) டி-ஆக்ஸிரிபோஸ் சர்க்கரையில் ஒரு ஆக்ஸிஜன் அணு அதிகமாக இருப்பது
 - ஆ) ரிபோஸ் சர்க்கரையில் ஒரு ஆக்ஸிஜன் அணு குறைவாக இருப்பது
 - இ) ரிபோஸ் சர்க்கரையில் இரு ஆக்ஸிஜன் அணுக்கள் குறைவாக இருப்பது
 - ஈ) டி ஆக்ஸிரிபோஸ் சர்க்கரையில் ஒரு ஆக்ஸிஜன் அணு குறைவாக இருப்பது
- 5) கைப்பேசிகளின் மூலம் உருவாகும் மின்னணுக் கழிவுகளின் எந்த உலோகம் காணப்படுகிறது?
 - அ) தங்கம்
 - ஆ) தாமிரம்
 - இ) வெள்ளி
 - ஈ) பலேடியம்
- 6) கூற்று (A) : XX-XO வகை பால்நிர்ணயம், மூட்டை பூச்சிகள், கர்ப்பான்பூச்சிகள் மற்றும் வெட்டுக்கிளிகளில் காணப்படுகின்றன.
 காரணம் (R) : எந்த விந்து செல், அண்ட செல்லை கருவுறச் செய்கிறது என்பதைப் பொறுத்து சேய் உயிரியின் பால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.
 - அ) A மற்றும் R சரி - R என்பது Aயின் சரியான விளக்கம் இல்லை.
 - ஆ) A மற்றும் R இரண்டுமே தவறு.
 - இ) A சரி R தவறு.
 - ஈ) A மற்றும் R சரி, R என்பது Aயின் சரியான விளக்கம்.
- 7) எதிர்ப்பொருளை அதிக அளவு உற்பத்தி செய்து வெளியிடும் β செல் வகை யாது?
 - அ) கொல்லி செல்கள்
 - ஆ) நினைவாற்றல் செல்கள்
 - இ) பேசோபில்கள்
 - ஈ) பிளாஸ்மா செல்கள்
- 8) சிற்றினங்களுக்கு இடையே போட்டி காரணமாக ஏற்படுவது
 - அ) உயிரின மறைவு
 - ஆ) திடீர் மாற்றம்
 - இ) தொந்தரவு வாழ்க்கை
 - ஈ) கூட்டுயிரி வாழ்க்கை

V12Bio

4

பிரிவு - 2

குறிப்பு: ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

4×2=8

- (9) விந்து திரவத்தில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை?
- (10) குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் என்றால் என்ன?
- 11) DNA ரேகை அச்சிடலின் பயன்பாடுகள் ஏதேனும் 2 கூறுக.
- 12) இணைப்பு உயிரிகள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 13) உயரியத் தீர்வு என்றால் என்ன?
- 14) மனித தண்டு செல்களின் மிக முக்கியமான திறன் வாய்ந்த பயன்பாடு யாது?

பிரிவு - 3

குறிப்பு: கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

3×3=9

- அதில் வினா எண் 19-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.
- 15) இழப்பு மீட்டல் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளை விவரி.
- 16) மரபணு வங்கிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
- (17) தைமஸ் சுரப்பி சுரக்கும் ஹார்மோனின் பெயர் என்ன? அந்த ஹார்மோன் பணிகள் 2 எழுதுக.
- 18) முதல் நிலை தடைகாப்பு துலங்கல், இரண்டாம் நிலை தடைகாப்பு துலங்கல் வேறுபாடு எழுதுக.
- 19) வேதிய நடுவர்கள் எவ்வாறு உடற்செயலியல் சார்ந்த தடைகளாக செயல்படுகின்றனர்?

பிரிவு - 4

குறிப்பு: பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

2×5=10

- 20) நகலாக்கத்தின் சாதக பாதகங்களை எழுதுக.

(அல்லது)

நவீன உருவாக்க கோட்பாடு பற்றி விளக்குக.

- 21) மனித மரபணுத் திட்டத்தின் சிறப்பியல்புகளை எழுதுக.

(அல்லது)

இயற்கை கருத்தடை முறைகள் பற்றி விளக்கி எழுதுக.