

வகுப்பு 12

விலங்கியல்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

நேரம்: 3.00 மணி

பிரிவு - I

- குறிப்பு: i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 15x1=15
 ii) கொடுக்கப்பட்ட மாற்று விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.
- 1) எவ்வகை கன்னி இனப்பெருக்கத்தில் பெண் உயிரிகள் மட்டுமே உருவாகின்றன?
 அ) அர்னோடோக்கி ஆ) தெலிடோக்கி
 இ) ஆம்ஃபிடோக்கி ஈ) அ மற்றும் இ இரண்டும்
 - 2) சீம்பாலில் அதிகம் காணப்படுவது
 அ) IgA ஆ) IgE இ) IgD ஈ) IgM
 - 3) கீழ்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று எது?
 அ) கிளாமிடியாஸிஸ் ஒரு வைரஸ் நோய்.
 ஆ) டிரிபோனிமா பாலிடம் எனும் ஸ்பைரோகீட் பாக்டீரியத்தால் வெட்டைநோய் தோன்றுகிறது.
 இ) கிரந்தி நோயின் நோய் வெளிப்படு காலம் ஆண்களில் 2 முதல் 14 நாட்கள், பெண்களில் 7 முதல் 21 நாட்கள்.
 ஈ) எதிர் உயிரி பொருட்களைக் கொண்டு கிரந்தி மற்றும் வெட்டைநோயை எளிதில் குணப்படுத்த இயலும்.
 - 4) ஒரு விபத்தில் மிகப்பெரிய அளவில் இரத்த இழப்பு ஏற்பட்டு மற்றும் இரத்த வகையை ஆய்வு செய்ய நேரம் இல்லாதபோது எந்த இரத்த வகை பாதுகாப்பாக ஒரு நபருக்கு உடனடியாக ஏற்ற முடியும்?
 அ) O மற்றும் Rh⁻ ஆ) O மற்றும் Rh⁺ இ) B மற்றும் Rh⁻ ஈ) AB மற்றும் Rh⁺
 - 5) ZW - ZZ வகை பால்நிர்ணயம் எதில் காணப்படுகிறது?
 அ) மீன்கள் ஆ) ஊர்வன
 இ) பறவைகள் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
 - 6) மெசல்சன் மற்றும் ஸ்டால் சோதனை நிரூபிப்பது
 அ) கடத்துகை மாற்றம் ஆ) தோற்ற மாற்றம்
 இ) பாதி பழையான காத்தல் முறை டி.என்.ஏ. இரட்டிப்பாதல்
 ஈ) டி.என்.ஏ. ஒரு மரபுப்பொருள்
 - 7) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது ஹியூகோ டி விரிஸின் பங்களிப்பு?
 அ) திடீர் மாற்றத் தேர்வுக் கோட்பாடு ஆ) இயற்கைத் தேர்வுக் கோட்பாடு
 இ) முயன்று பெற்ற பண்பு மரபுப் பண்பாதல் கோட்பாடு
 ஈ) வளர்கரு பிளாசக் கோட்பாடு
 - 8) நவீன மனித இனம் எந்த காலத்தைச் சேர்ந்தது?
 அ) கிரட்டேஷியஸ் ஆ) சைலூரியன் இ) குவார்டெர்னரி ஈ) கேம்ப்ரியன்
 - 9) ஹீமோசோயின் என்பது
 அ) ஹீமோகுளோபினின் முன்னோடி
 ஆ) ஸ்ட்ரெப்டோகாக்கஸிலிருந்து வெளியேறும் நச்சு
 இ) பிளாஸ்மோடியம் இனத்திலிருந்து வெளியேறும் நச்சு
 ஈ) ஹீமோஃபைலஸ் இனத்திலிருந்து வெளியேறும் நச்சு
 - 10) நீர் நிலைகளில் உள்ள எண்ணெய் கசிவுகள் போன்ற மாசுபாடுகளை அகற்ற நுண்ணுயிர்களின் வளர்சிதை மாற்றத்தினை பயன்படுத்தும் முறை
 அ) உயிரிய உருப்பெருக்கம் ஆ) உயிரியத் தீர்வு
 இ) உயிரிய சுருக்கம் ஈ) உயிரிய மீத்தேனாக்கம்
 - 11) வாழிட சீரழிவினால் மிக கடுமையான பாதிப்புகளுக்கு உள்ளாகி அழியும் நிலையில் உள்ள விலங்கினம் எது?
 அ) பாலூட்டிகள் ஆ) பறவைகள் இ) இருவாழ்விகள் ஈ) முட்டோலிகள்
 - 12) கீழ்க்கண்டவற்றுள் r-சிறுநினைத்துக்கு உதாரணம்
 அ) மனிதன் ஆ) பூச்சிகள் இ) காண்டாமிருகம் ஈ) திமிங்கலம்
 - 13) மரபணுவை மாற்றப்பட்ட விலங்குகள் இதனைக் கொண்டுள்ளது.
 அ) சில செல்களில் அயல் டி.என்.ஏ.
 ஆ) அனைத்து செல்களிலும் அயல் டி.என்.ஏ.
 இ) சில செல்களில் அயல் ஆர்.என்.ஏ.

- 14) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒன்றைத் தவிர அனைத்தும் புற நிணநீரிய உறுப்புகள் ஆகும்.
 அ) தைமஸ் ஆ) நிணநீர் முடிச்சுகள்
 இ) மண்ணீரல் ஈ) கோழைச்சவ்வு சார்ந்த நிணநீர் திசுக்கள்
- 15) வரிசை I மற்றும் வரிசை IIஐ பொருத்தி சரியான விடைத் தொகுப்பை தெரிவு செய்யவும்.
- | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------------------|--|
| வரிசை - I | | வரிசை - II | |
| A) தாமிரம் வெளியிடு IUD | | i) LNG - 20 | |
| B) ஹார்மோன் வெளியிடு IUD | - | ii) லிப்பன் வளைய IUD | |
| C) மருந்தில்லா IUD | - | iii) சாஹெலி | |
| D) மாத்திரைகள் | - | iv) Multiload - 375 | |
| அ) A (iv) B (ii) C (i) D (iii) | | ஆ) A (iv) B (i) C (iii) D (ii) | |
| இ) A (i) B (iv) C (ii) D (iii) | | ஈ) A (iv) B (i) C (ii) D (iii) | |

பிரிவு - II

எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
 வினா எண் 24க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6×2=12

- 16) இரு பிளவுறுதல் முறைப்படி இனப்பெருக்கம் செய்யும் ஒரு செல் உயிரிகள் அழிவற்றவை நியாயப்படுத்து.
- 17) விந்துத் திரவத்தில் அடங்கியுள்ள பொருட்கள் யாவை?
- 18) பனிக்குடத் துளைப்பு பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.
- 19) லையோனைசேஷன் என்றால் என்ன?
- 20) கீழ்க்கண்ட குறியீடுகளை இனங்கண்டறியும் எதிர் குறியீடுகளை எழுதுக.
 AAA, CGA, UAC மற்றும் GCA
- 21) தொன்மையான பூமியில் காணப்பட்ட வாயுக்களைப் பட்டியலிடுக.
- 22) மேல் பூச்சாக்கம் விழுங்கு செல்களில் ஏன் திறன் வாய்ந்ததாக கருதப்படுகிறது?
- 23) மிகை உணவுட்டம் வரையறுக்கவும்.
- 24) செந்தரவுப் புத்தகம் - இதைப் பற்றி உனக்கு தெரிவது என்ன?

பகுதி - III

குறிப்பு: எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.
 வினா எண் 33க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

6×3=18

- 25) தாய்சேய் இணைப்புத்திசு ஒரு நாளமில்லாச் சுரப்பித்திசு - நியாயப்படுத்து.
- 26) கருக்கொலை மற்றும் சிசுக்கொலை வேறுபடுத்துக.
- 27) அமைப்பு மரபணுக்கள், நெறிப்படுத்தும் மரபணுக்கள் மற்றும் இயக்கி மரபணுக்களை வேறுபடுத்துக.
- 28) தொண்டை அடைப்பான் மற்றும் டைஃபாய்டு ஆகியவற்றின் நோய்க்காரணிகள், பரவும் முறை மற்றும் அறிகுறிகளைக் குறிப்பிடுக.
- 29) எச்.ஐ.வி.யின் அமைப்பு படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்.
- 30) நுண்ணுயிரிய எரிபொருள் கலன் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
- 31) மரபியல்பு மாற்றப்பட்ட உயிரினங்களால் நேரிடக்கூடிய ஆபத்துகள் யாவை?
- 32) J வடிவ மற்றும் S வடிவ வளைவுகளை வேறுபடுத்துக.
- 33) வாழிட இழப்பை ஏற்படுத்தும் காரணிகள் யாவை?

பகுதி - IV

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

5×5=25

- 34) இம்யுனோகுளோபுலினின் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக. (அல்லது) புரோட்டோசோவா நோய்களைப் பற்றி ஒரு சிறுகுறிப்புகள் வரைக.
- 35) பூமியிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட சிற்றினம் மரபற்றுப் போவதற்கான முக்கிய காரணங்களை விளக்குக. (அல்லது) மரபு அடிப்படையில் மனிதனின் ABO இரத்த வகையை விவரி.
- 36) மனித மரபணு திட்டத்தின் இலக்குகள் மற்றும் வழிமுறைகளை குறிப்பிடுக. (அல்லது) முக்கிய பாக்டீரிய பால்வினை நோய்களையும் அவற்றின் அறிகுறிகளையும் விளக்குக.
- 37) மனித விந்துசெல் உருவாக்கம் நிகழ்வுகளை வரைபடம் மூலம் விளக்குக. (அல்லது) கன்னி இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அவற்றின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
- 38) அ) சிறுகுறிப்பு வரைக:
 (i) பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (ii) வனவிலங்கு புகலிடங்கள் (iii) WWF (அல்லது)
 ஆ) மாசுபடுத்திகள் என்றால் என்ன? அவற்றை வகைப்படுத்து.