

VNR12Zoo

விருதுநகர் மாவட்டம்
அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2024



வகுப்பு 12

நேரம் : 3.00 மணி

விலங்கியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

பகுதி - I

குறிப்பு: 1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

15×1=15

2. கொடுக்கப்பட்டுள்ள விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடைகளையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- 1) இளம் உயிரி கன்னி இனப்பெருக்கம் நடைபெறும் உயிரி
அ) தேனீக்கள் ஆ) ஏஃபிஸ் இ) சொலனோபியா ஈ) மொழுக்கு ஈ
- 2) அண்டகம் இடுப்புச்சுவர் பகுதியுடனும், கருப்பையுடனும் ஒரு தசை நாரினால் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தசை நாரின் பெயர்
அ) அண்டக இழைய வலை ஆ) டிபூனிகா அல்புஜீனியா
இ) மையோமெட்ரியம் ஈ) மீசோவேரியம்

- 3) கூற்று (A) : XX-XO வகை பால் நிர்ணயம் மூட்டை பூச்சிகள், கர்ப்பான்பூச்சிகள் மற்றும் வெட்டுக்கிளிகள் காணப்படுகின்றன.

காரணம் (R) : எந்த விந்துசெல், அண்ட செல்லை கருவுறச்செய்கிறது என்பதைப் பொறுத்து சேய் உயிரியின் பால் நிர்ணயிக்கப்படுகிறது.

- அ) (A) சரி, (R) தவறு. ஆ) (A) மற்றும் (R) இரண்டுமே தவறு.
இ) (A) மற்றும் (R) சரி, (R) என்பது (A)-யின் சரியான விளக்கம் இல்லை.
ஈ) (A) மற்றும் (R) சரி, (R) என்பது (A) யின் சரியான விளக்கம்.

- 4) முதன் முதலில் மருத்துவ மரபணு சிகிச்சை மூலம் நிவர்த்தி செய்யப்பட்ட நோய்

- அ) நீர்மத்திசு அழற்சி ஆ) AIDS
இ) SCID ஈ) புற்றுநோய்

- 5) ஊர்வனவற்றின் பொற்காலம் எனப்படுவது

- அ) மீசோசோயிக் பெருங்காலம் ஆ) சீனோசோயிக் பெருங்காலம்
இ) பேலியோசோயிக் பெருங்காலம் ஈ) புரோட்டோசோயிக் பெருங்காலம்

- 6) சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்:

- i) பிளேக் - A) ஆல்பா வைரஸ்
ii) சிக்கன்குனியா - B) கம்பூசியா
iii) டெர்மெட்டோமைகோஸிஸ் - C) எர்சினியா
iv) மலேரியா - D) டிடைகோபைட்டான்

- அ) i-(A), ii-(C), iii-(D), iv-(B) ஆ) i-(B), ii-(C), iii-(D), iv-(A)
இ) i-(C), ii-(A), iii-(D), iv-(B) ஈ) i-(B), ii-(A), iii-(C), iv-(D)

- 7) தூது RNA மூலக்கூறு எம்முறையில் உருவாக்கப்படுகிறது?

- அ) இரட்டிப்பாதல் ஆ) நகலாக்கம் இ) மொழிபெயர்த்தல் ஈ) படியெடுத்தல்

- 8) சீம்பாலில் அதிகம் காணப்படுவது

- அ) IgE ஆ) IgD இ) IgM ஈ) IgA

- 9) நன்னீரிலிருந்து கடல்நீருக்கு நகரும் விலங்குகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?

- அ) ஸ்டீனோதெர்மல் ஆ) அனாட்ராமஸ் இ) கட்டாட்ராமஸ் ஈ) யூரிதெர்மல்

- 10) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஒன்றைத் தவிர அனைத்தும் புற நிணநீரிய உறுப்புகள் ஆகும்.

- அ) மண்ணீரல் ஆ) தைமஸ்
இ) நிணநீர் முடிச்சுக்கள் ஈ) கோழைச்சவ்வு சார்ந்த நிணநீர் திசுக்கள்

- 11) உலக உயிரிய எரிபொருள் தினம் ஒவ்வொரு ஆண்டும் கடைபிடிக்கப்படும் நாள் எது?

- அ) ஆகஸ்டு 10 ஆ) ஆகஸ்டு 12 இ) ஜூலை 10 ஈ) ஜூன் 3

- 12) 1980ல் முதன்முதலில் காப்புரிமை பெற்ற மரபுப்பொறியியல் மாற்றப்பட்ட உயிரினம் எது?

- அ) எ.கோலை ஆ) குடோமோனாஸ் புடிபா
இ) சாக்ரோமைசிஸ் செரிவிசியே ஈ) பெனிசீலியம் நொட்டேட்டம்

- 13) பின்வருவனவற்றில் எது சூழல் உள்பாதுகாப்பு வகையைச் சார்ந்தது அல்ல?

- அ) உயிர்க்கோள காப்பிடம் ஆ) புகலிடங்கள்
இ) தேசிய பூங்காக்கள் ஈ) விலங்கியல் பூங்காக்கள்

VNR12Z00

2

- 14) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது தவறான கூற்று?
 அ) வளிமண்டல மேல் பகுதியிலுள்ள ஓசோன் விலங்குகளுக்குத் தீங்கு விளைவிக்கக் கூடியதாகும்.
 ஆ) வெப்பமண்டல பகுதியிலுள்ள காடுகள் இழக்கப்பட்டுவிட்டன.
 இ) பச்சைவீடு விளைவு என்பது ஒரு இயற்கையான நிகழ்வு.
 ஈ) நன்னீர் நிலையில் மிகை உணவுட்டம் அதிகரித்தல் ஒரு இயற்கையான நிகழ்வு.
- 15) சிற்றினங்களுக்கிடையே போட்டி காரணமாக ஏற்படுவது
 அ) திடீர் மாற்றம் ஆ) உயிரின மாற்றம்
 இ) தொந்தரவு வாழ்க்கை ஈ) கூட்டுயிரி வாழ்க்கை

பகுதி - II

குறிப்பு: எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. 6×2=12
 வினா எண் 24-க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.

- 16) தற்சிதைவு என்றால் என்ன?
 17) மனிதரில் பல விந்துசெல் கருவுறுதல் எவ்விதம் தடுக்கப்படுகிறது?
 18) கருக்கொலை, சிசுக்கொலை வேறுபடுத்துக.
 19) பால்சூரியீட்டு எண் என்றால் என்ன?
 20) போதை மற்றும் மதுவை வரையறையின்றி பயன்படுத்துவதைத் தடுக்க சில வழிகளை பரிந்துரை செய்க.
 21) இயல்பான செல்களுக்கும் புற்றுசெல்களுக்கும் இடையேயான இரண்டு வேறுபாடுகளை எழுதுக.
 22) பெர்க்மான் விதியைக் கூறுக.
 23) வரையறு: உயிர் வேதிய ஆக்ஸிஜன் தேவை
 24) இடம் மாறும் வேளாண்மை என்றால் என்ன?

பகுதி - III

குறிப்பு: எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளி. 6×3=18
 வினா எண் 33-க்கு கட்டாயமாக விடையளி.

- 25) லையோனைசேஷன் என்றால் என்ன?
 26) மூலக்கூறு உயிரியலின் புரதசேர்க்கை மையக்கருத்து சமன்பாட்டை எழுதுக.
 27) சிற்றினங்கள் மரபற்றுப்போவதால் ஏற்படும் மூன்று தாக்க நிலைகளை எழுதுக.
 28) பேசில்லரி சீதபேதி மற்றும் அமிபிக் சீதபேதி வேறுபடுத்துக.
 29) விரிவாக்கம் தருக: (i) GALT (ii) MALT (iii) BALT
 30) உயிரியத்தீர்வு என்றால் என்ன?
 31) மிகை உணவுட்டம் என்றால் என்ன?
 32) அண்டசெல்லின் அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
 33) மலட்டுத் தன்மைக்கான காரணங்கள் ஏதேனும் மூன்றினைக் கூறுக.

பகுதி - IV

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 5×5=25

- 34) உயிரிகளில் காணப்படும் பல்வேறு வகையான ஒருங்கிணைவு முறைகளை விவரி.
 (அல்லது)
 பாக்கீரிய பால்வினை நோய்கள் மற்றும் அறிகுறிகள் பற்றி விவரி.
 35) குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் தயாரிக்கும் முறையை விவரி.
 (அல்லது)
 மரபணுக் குறியீடுகளின் சிறப்புப் பண்புகள் யாவை?
 36) டார்வினின் குருவிகள் மற்றும் ஆஸ்திரேலிய பைப்பாலூட்டிகள் ஆகியவை தகவமைப்புப் பரவலுக்கான சிறந்த எடுத்துக்காட்டுகள் ஆகும். இச்சொற்றொடரை நியாயப்படுத்துக.
 (அல்லது)
 மனிதனில் பிளாஸ்மோடியத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியை விவரி.
 37) இம்யூனோகுளோபுலின் அமைப்பை தகுந்த படத்துடன் விளக்குக.
 (அல்லது)
 நகலாக்க செம்மறி ஆடு - டாலி ஆடு ஒரு மிகப்பெரிய அறிவியல் திருப்புமுனை என்பதை விளக்குக.
 38) பெருந்திரள் மரபற்று போதல் என்றால் என்ன? எதிர்காலத்தில் இதுபோன்ற ஒரு அழிவை எதிர்கொள்வீரா? அதைத் தடுக்க எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கையின் படிநிலைகளை வரிசைப்படுத்துக.
 (அல்லது)
 குறிப்பு வரைக: (அ) சூழல் சுகாதாரக் கழிவுறைகள் (ஆ) மின்னணுக் கழிவுகள் மற்றும் தடுப்புமுறை நடவடிக்கைகள்