

நேரம்: 2.30 மணி

**PART - III - விலங்கியல்**

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 70

அறிவுரைகள்:

1. அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
2. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கும், அடிக்கோடிடுவதற்கும் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

குறிப்பு:

பகுதி - I

15×1=15

- i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
- ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.
- iii) விடையினைக் குறியீட்டுடன் சேர்த்து எழுதவும்.

- 1) இனக்கூட்டத்தில் உள்ளடங்கியது எது?  
அ) ஒரே பேரினத்தைச் சேர்ந்த குழு ஆ) ஒரே இனத்தொகையைச் சேர்ந்த குழு  
இ) ஒரே சிற்றினத்தைச் சேர்ந்த தனி உயிரிகளின் குழு  
ஈ) ஒன்றுக்கொன்று வினைபுரியக்கூடிய வெவ்வேறு இனத்தொகைகள்
- 2) நிடேரியாவில் காணப்படும் சமச்சீரமைப்பு  
அ) ஆர்ச்சமச்சீர் ஆ) இருபக்கசமச்சீர் இ) ஐந்தாரசமச்சீர் ஈ) கோள வடிவமானது
- 3) தவறான பொருத்தத்தைத் தோந்தெடு.  
அ) ஈசினோஃபில்கள் - ஒவ்வாமைக்கான எதிர்வினை  
ஆ) பேசோஃபில்கள் - ஹிஸ்டமின் மற்றும் செரடோனின் சுரத்தல்  
இ) மோனோசைட்டுகள் - ஹிப்பாரின் சுரத்தல்  
ஈ) லிம்போசைட்டுகள் - நோய்த்தடைகாப்பு
- 4) கரப்பான்பூச்சியின் உடற்செல்கள் நைட்ரஜன் கழிவுப்பொருட்களை இந்த வடிவில் ஹீமோலிம்பில் விடுகின்றன.  
அ) கால்சியம் கார்பனேட் ஆ) அமோனியா இ) பொட்டாசியம் யூரேட் ஈ) யூரியா
- 5) உணவுப்பொருட்கள் மீது நேரடியாக செயல்படாத நொதி  
அ) டிரிப்சின் ஆ) லிபேஸ் இ) என்டிரோகைனேஸ் ஈ) அமைலாப்ஸின்
- 6) சரியான இணையைப் பொருத்துக:

பகுதி - I

பகுதி - II

- A. மூச்சுக் காற்று அளவு
- B. எஞ்சிய கொள்ளளவு
- C. வெளிசுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு
- D. உட்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு

- i) 1000 முதல் 1100 A.மி.லி வரை
  - ii) 500 மி.லி
  - iii) 2500 முதல் 3000 மி.லி வரை
  - iv) 1100 முதல் 1200 மி.லி வரை
- |        |    |    |    |
|--------|----|----|----|
| A      | B  | C  | D  |
| ஆ) iii | ii | iv | i  |
| ஈ) iii | iv | i  | ii |

- 7) இரத்தம் உறைதலில் பங்கேற்கும் பிளாஸ்மா புரதம் எது?  
அ) குளோபுலின் ஆ) ஃபைபிரினோஜன் இ) அல்புமின் ஈ) சீரம் அமைலேஸ்
- 8) DNA பாலிமரேஸ் நொதியானது முதலில் இந்த பாக்டீரியாவிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டது.  
அ) தெர்மஸ் அக்குவாடிகஸ் ஆ) லேக்டோபேசில்லஸ்  
இ) எஸ்செரியாகோலை ஈ) சையனோபேக்டீரியம்
- 9) கூற்று : தொப்பி பிடோஹீயி நியூகினியின் மழைக்காடுகளில் காணப்படும் பாடும் பறவையாகும். இப்பறவையை தொடுவோருக்கு மரத்துப்போதல் மற்றும் கூச்ச உணர்வை ஏற்படுத்துகிறது.  
காரணம் : ஹோமோபட்ரோகோடாக்சின் என்னும் நரம்புநச்சு இப்பறவையின் தோல் மற்றும் இறகுகளில் காணப்படுகின்றன.  
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, காரணம் கூற்றை விளக்குகிறது.  
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி, காரணம் கூற்றை விளக்கவில்லை.  
இ) கூற்று சரி காரணம் தவறு. ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு.
- 10) இறந்த உடலின் உடற்கூறுகளை வெட்டி எடுத்து இறப்பதற்கான காரணம் மற்றும் நோய் பரவியுள்ள விதம் கண்டறியும் முறை  
அ) பயாப்சி ஆ) ஆட்டாப்சி இ) தடய அறிவியல் ஈ) ஏதுமில்லை
- 11) தவளை இதயத்தின் முதுகுப்புறத்தில் அமைந்துள்ள மெல்லிய சுவருடைய முக்கோண வடிவ அமைப்பு  
அ) டிம்பானம் ஆ) டிஃப்லோசோல் இ) சைனஸ்வினோசஸ் ஈ) ஸ்கிளிரைட்டுகள்

- 12) உடலின் செரிமான மண்டலம் ஒவ்வொரு நாளும் சுமார் 7 லிட்டர் செரிமான ஆவதற்கு உணவுப் பாதைக்குள் செலுத்தி அதை மீண்டும் உறிஞ்சுகிறது. இச்செயல் தடைபொறிவிட்டால் என்ன நிகழும்?  
 (அ) உடலில் நீர்ச்சத்து குறைந்து இரத்த அழுத்தமும் குறையும்.  
 (ஆ) உடலில் நீர்ச்சத்து அதிகரித்து இரத்த அழுத்தம் குறையும்.  
 (இ) உடலில் நீர்ச்சத்து குறைந்து இரத்த அழுத்தம் அதிகரிக்கும்.  
 (ஈ) உடலில் நீர்ச்சத்தும் இரத்த அழுத்தமும் அதிகரிக்கும்.

- 13) உலக காசநோய் தினம்  
 (அ) மார்ச் 14 (ஆ) ஏப்ரல் 14 (இ) மார்ச் 24 (ஈ) ஜூன் 24  
 14) தேவையான அளவிற்கு திசுக்கள் ஆக்ஸிஜனை பெறாத நிலை  
 (அ) டிஸ்ப்னோயா (ஆ) ஹைபாக்ஸியா (இ) ஆஸ்துமா (ஈ) நிமோனியா  
 15) காப்ப காலத்தில் காற்றுப்பை மேற்பரப்புகள் உருவாகும் காலம்  
 (அ) 15-வது வாரம் (ஆ) 5-வது வாரம் (இ) 25-வது வாரம் (ஈ) 35-வது வாரம்

குறிப்பு: கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  $6 \times 2 = 12$

- 16) புரோபயோடிக் பாக்டீரியா மற்றும் நோயூக்கி பாக்டீரியா - வேறுபடுத்துக.  
 17) ஆஸ்பீரிடோடியம் என்பது என்ன? அதன் முக்கியத்துவம் யாது?  
 18) ஆடுக்கு எபிதீலியமானது தேய்மானத்தை தடுப்பதற்கும் பாதுகாப்பிற்காகவும் கட்டப்பட்டுள்ளது? எனிய எபிதீலியம் எவ்வகையில் இதிலிருந்து மேம்பட்டது?  
 19) மெட்டாமெரிசம் (கண்டங்களைக்கம்) என்றால் என்ன?  
 20) சிறுகுடலில் மட்டும் உறிஞ்சிகள் உள்ளன. ஏன் இரைப்பையில் இல்லை?  
 21) இரத்த சிப்பணுக்களில் என்னடனோட் உற்பத்தியை ஊக்குவிக்கும் நொதியின் பெயரைக் கூறுக  
 22) படுக்கையில் படுத்திருக்கும் போது சீராக இருக்கும் இரத்த அழுத்தம் எழுந்து நிற்கும் போது குறைகிறது. ஏன்? இந்நிலை எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?  
 23) இதய நுரையீரல் உயிர்ப்பித்தல் என்றால் என்ன?  
 24) புறாவின் வகைப்பாட்டு நிலையை எழுதுக.

பகுதி - III

குறிப்பு: ஏதேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.  $6 \times 3 = 18$

- வினா எண் 28-க்கு விடையளிப்பது கட்டாயமாகும்.  
 25) எலும்பு மீன்களின் மூன்று முக்கியப் பண்புகளைக் குறிப்பிடுக.  
 26) வகைப்பாட்டின் தேவைகளை எழுதுக. (ஏதேனும் மூன்று மட்டும்)  
 27) வெள்ளை அடிப்போஸ் திசுவிவிருந்து பழுப்பு அடிப்போஸ் திசுவை வேறுபடுத்துக.  
 28) காப்பான்யூசுகியின் தலை ஹைப்போநேத்தஸ் வகையாகும். ஏன்?  
 29) மலித கல்லீரல் மற்றும் கணைய அமைப்பை படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.  
 30) ஐருவருக்கு நுரையீரலில் அடைப்பு ஏற்பட்டது. அவரை சோதித்த மருத்துவர்கள், நன்கு உயிர் எடுக்க வேண்டும் என்று அறிவுறுத்திய பிறகு உள்ளிழுக்கும் மருந்தையும் பரிந்துரை செய்தனர். அப்படியானால் அவர் என்ன நோயினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளார்? அந்நோயின் அறிகுறிகளைப் பட்டியலிடுக.  
 31) புறாவின் பறத்தல் தகைகளை விவரி.  
 32) எரித்தோபிளாஸ்டோசிஸ் ஃபீடாலிஸ் - வரையறு.  
 33) ஏன் கிடை குறட்டை விடுகிறார்கள்?

பகுதி - IV

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.  $5 \times 5 = 25$

- 34) தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.  
 மலிதனின் வகைப்பாட்டுபடி நிலையை காரணப் பண்புடன் அட்டவணைப்படுத்துக. (அல்லது)  
 தொகுதி நிடேரியாவின் பொதுப்பண்புகளை பட்டியலிடுக.  
 35) தொடக்கியாக மாறிக்கொண்டிருக்கும் சூழ்நிலைக்கேற்ப நமது உடல் செய்யும் பதில் வினைகள் அனைத்தும் நாம்புத்திகவினால் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன. இத்தகைய நாம்புத்திகவின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி. (அல்லது)  
 இணைப்புத்திக நோய்களையும் அவற்றின் பாதிப்பையும் விளக்குக. (அல்லது)  
 36) மலிப்புருவின் செரிமான மண்டலத்தை படத்துடன் விவரி. (அல்லது)  
 மலித கல்லீரலின் பணிகள் யாவை?  
 37) மலிதனின் உட்கவாச, வெளிசவாச செயல்முறையை விளக்குக. (அல்லது)  
 எலக்ட்ரோகார்டியோகிராம் (ECG) படநிலைகளை விவரி.  
 38) (அ) அனாஸ்டோமோசிஸ் என்றால் என்ன? (ஆ) லாப்ளேஸ் விதியைக் கூறு.  
 (ஆ) பெரிய புத மூலக்கூறுகள் நினைநீர் நளங்கள் வழியாக ஊடுருவிச் செல்ல முடியுது. ஏன்? (அல்லது)  
 முதுகுநாண் உடையவை, முதுகுநாண் அற்றவை பண்புகளை ஒப்பிடுக.  
 @@@@