அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு, டிசம்பர் - 2019

வகுப்பு 11

பதிவெண் | | | | | | |

PART - III - விலங்கியல்

நேரம்: 3.00 மணி 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.

பகுதி - I

குறிப்பு: **i)** அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **15×1=15**

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

1) கீழ்க்கண்டவற்றுள் சரியான வகைப்பாட்டு படிநிலை எது?

அ) உலகம், தொகுதி, பேரினம், சிற்றினம்

ஆ) தொகுதி, பிரிவு, பேரினம், வகுப்பு

இ) உலகம், பேரினம், வகுப்பு, தொகுதி

ஈ) தொகுதி, உலகம், சிற்றினம், வகுப்பு

2) மண்புழுக்களின் நெஃப்ரீடியாக்கள், கீழ்க்காணும் எவ்வுறுப்பு செய்யும் அதே செயலைச் செய்கிறது?

அ) இறாலின் செவுள்கள் ஆ) பிளனேரியாவின் சுடர் செல்கள்

இ) பூச்சிகளின் சுவாசக்குழல் ஈ) ஹைட்ராவின் நெமட்டோபிளாஸ்ட்டுகள்

3) கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் சரியான இணையை தேர்ந்தெடுக்க.

அ) எலர்ஸ் டன்லாஸ் சின்ட்ரோம் - உமிழ்நீர் சுரத்தல் பாதிக்கப்படுதல்

ஆ) ஸ்டிக்ளர் சின்ட்ரோம் - முகத்தசைகளில் ஏற்படும் குறைபாடு

இ) ரேப்டோமயோ சார் கோமா - கொல்லாஜன் உற்பத்தி தடைபடுதல்

ஈ) ஜோகரன் சின்ட்ரோம் - தலையின் மென்திசுக்களில் உருவாகும் உயிருக்கு ஆபத்து விளைவிக்கும் கட்டிகள்

4) புறாவின் பறப்பதற்குரிய தகவமைப்பு .... ஆகும்.

அ) இடது புறத்தில் உள்ள ஒற்றை அண்டகம்

ஆ) இரண்டு புறங்களிலும் உள்ள ஓரிணை அண்டகம்

இ) வலது புறத்தில் உள்ள ஒற்றை அண்டகம்

ஈ) (அ) மற்றும் (இ) இரண்டும்

5) ஒரு குழந்தை குட்டையான வளர்ச்சி, மூளை வளர்ச்சி குறைபாடு, குறைந்த அறிவாற்றல் திறன், இயல்புக்கு மாறான தோல் ஆகிய அறிகுறிகளால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளது. இதற்கு காரணம்

அ) குறைந்த அளவு வளர்ச்சி ஹார்மோன் ஆ) தைராய்டு சுரப்பியில் புற்றுநோய்

இ) பாரஸ் டிஸ்டாலிஸ் மிகை சுரப்பு ஈ) உணவில் அயோடின் பற்றாக்குறை

6) அசிட்டோபாக்டர் பாக்டீரியாக்களில் இருந்து முதன்முதலில் நொதித்தல் முறையில் பிரித்தெடுக்கப்பட்ட வைட்டமின்

அ) வைட்டமின் D ஆ) வைட்டமின் C இ) வைட்டமின் B ஈ) வைட்டமின் A

7) **கூற்று (A) :** குறைப்பிரசவத்தில் பிறக்கும் குழந்தைகளின் காற்றுப்பைகளில் குறைவான அளவே மேற்பரப்பிகள் உள்ளன.

கூற்று (R) : கர்ப்பக்காலத்தின் 25-வது வாரத்தில்தான் காற்றுப்பை மேற்பரப்பிகள் உருவாக்கப்படுகின்றன.

அ) (A) - சரி மற்றும் (R) - சரி; (R)-(A)- யை விளக்குகிறது.

ஆ) (A) - தவறு ஆனால் (R) - சரி

இ) (A) - சரி மற்றும் (R) - தவறு

ஈ) (A) - சரி மற்றும் (R) - சரி ஆனால் (R) - (A) -யை சரியாக விளக்கவில்லை.

8) எது இரத்த உறைதலில் பங்கேற்காது?

அ) ஃபைப்ரின் ஆ) கால்சியம் இ) இரத்தத்தட்டுக்கள் ஈ) பிலிரூபின்

9) ஒரு விளையாட்டுப் பள்ளியில் சேர்க்கப்பட்ட இரண்டு வயதுடைய குழந்தை பல் பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகின்றது. அக்குழந்தைக்கு 20 பற்கள் மட்டுமே இருப்பதாக பல் மருத்துவர் அறிகின்றார். அக்குழந்தைக்கு எந்த வகை பற்கள் இல்லை?

அ) கோரைப் பற்கள் ஆ) முன்கடைவாய் பற்கள்

இ) பின்கடைவாய் பற்கள் ஈ) வெட்டும் பற்கள்

10) ''பாலூட்டிகளின் சிறுநீரகம்'' பற்றிய தவறான வாக்கியத்தைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.

அ) சிறுநீரகம் வெள்ளை நார் உறையினால் மூடப்பட்டுள்ளது.

ஆ) அதன் வெளிப்புறம் குவிந்தும் உட்புறம் குவிந்தும் உள்ளது.

இ) சிறுநீரகத்தின் செயல் அலகு கிளாமருலஸ் ஆகும்.

ஈ) வலது சிறுநீரகம் இடது சிறுநீரகத்தைவிட சற்றே தாழ்ந்துள்ளது.

11) கண் கோள அசைவுகளைக் கட்டுப்படுத்தும் மூளை நரம்பு எது?

அ) ட்ரோகிளியார் நரம்பு ஆ) பார்வை நரம்பு

இ) நுகர்ச்சி நரம்பு ஈ) வேகஸ் நரம்பு

12) இஸின்கிளாஸின் பயன்பாடு

அ) ஒயின் தயாரித்தல் ஆ) ஒயினை சுத்திகரிக்க

இ) ஒயினை வடிகட்டிப் பிரித்தல் ஈ) ஒயினை பதப்படுத்தல்

13) **பொருத்துக:**

1. நியூட்ரோஃபில்கள்	-	(i)	உட்கரு அற்றவை
2. மோனோசைட்டுகள்	-	(ii)	3 அல்லது 4 சதுப்புகளை கொண்ட உட்கரு
3. ஈசினோஃபில்கள்	-	(iii)	சிறுநீரக வடிவ உட்கரு
4. இரத்தத்தட்டுகள்	-	(iv)	இரு சதுப்புகளை கொண்ட உட்கரு

அ) (1)-(i), (2)-(iv), (3)-(iii), (4)-(ii)

ஆ) (1)-(ii), (2)-(iv), (3)-(i), (4)-(iii)

இ) (1)-(ii), (2)-(iii), (3)-(iv), (4)-(i)

ஈ) (1)-(iii), (2)-(i), (3)-(ii), (4)-(iv)

14) தசை சுருக்கத்தின் பொழுது குறுக்கு பாலங்கள் செயல்பட தூண்டத் தேவையான அயனி எது?

அ) சோடியம் ஆ) பொட்டாசியம் இ) கால்சியம் ஈ) மெக்னீசியம்

15) தேனீ வளர்ப்பு இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

அ) செரிகல்சர் ஆ) லேக் கல்சர் இ) வெர்மிகல்சர் ஈ) ஏபி கல்சர்

பகுதி - II

குறிப்பு: i) எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **6×2=12**

ii) வினா எண் 24-க்கு விடையளிப்பது கட்டாயமாகும்.

16) தெர்மஸ் அக்குவாடிக்ஸின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

17) எலும்பு மற்றும் குருத்தெலும்பினை வேறுபடுத்துக.

18) அல்சீமயர் நோய் ஒரு நரம்பு மண்டல நோயா? அந்நோயின் அறிகுறிகளை விவாதிக்கவும்.

19) லாம்பிட்டோ மாரிட்டீயின் கிளைடெல்லம் மற்றும் விந்து கொள்பை துளை ஆகியவற்றின் இருப்பிடம் யாது?

20) மனிதனின் சுவாச வீதத்தை விட மீனின் சுவாச வீதம் அதிகம் காரணம் கூறுக.

21) ஃப்ராங்க்-ஸ்டார்லிங் விதி - வரையறுக்கவும்.

22) தடகள வீரர்களின் விளையாட்டுத் திறனை அளவிட தசைகளில் உயிர்த்திசு சோதனையை கண்டறிய பயன்படும் பகுப்பாய்வு எது? அது எதற்காக செய்யப்படுகிறது?

23) பின்வருவனவற்றுக்கு சிறுகுறிப்பு தருக.

அ) பிராடிகார்டியா ஆ) டேக்கி கார்டியா

24) முதிர்ச்சியடையாத உட்கரு கொண்ட ஹீமோகுளோபினற்ற இரத்தச் சிவப்பணுக்கள் ஏற்படுத்தும் நரம்புமண்டலக் குறைபாட்டு நோயையும், அந்நோய் ஏற்பட காரணமான வைட்டமின்களையும் எழுதுக.

பகுதி - III

குறிப்பு: i) எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். **6×3=18**

ii) வினா எண் 33-க்கு விடையளிப்பது கட்டாயமாகும்.

25) சைசோசீலோமேட் மற்றும் என்டிரோசீலோமேட் ஒப்பிடுக.

26) ஊர்வன உயிரிகளின் நில வாழ்க்கை வெற்றிக்கான பண்புகளின் பங்கீடு யாது?

27) கரப்பான்பூச்சியின் இரத்தம் சுவாச வாயுக்களை கடத்துவதில்லை. ஏன்?

28) நீண்டமைந்த மாதிரி எலும்பின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிப்பிடுக.

29) பெருமூளைப் புறணியின் முக்கியச் செயல் பரப்புகள் யாவை? அவற்றின் பணி என்ன?

30) கீழ்க்காணும் தரவுகளைக் கொண்டு உயிர்ப்புத்திறனை கணக்கிடுக.

வெளிச்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு - 1100 மி.லி
மூச்சுக்காற்று அளவு - 7000 மி.லி
உட்சுவாச சேமிப்புக் கொள்ளளவு - 3000 மி.லி

31) தேன் மெழுகின் பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

32) எலும்பு மீனின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளை பட்டியலிடுக.

33) கணைய நீரில் உள்ள சில நொதிகள் செயல்படாத நிலையில் உள்ளன. உணவு செரித்தலின் போது அவை செயல்படும் நொதியாக மாற்றப்பட வேண்டும். அவை யாவை? அவை எவ்வாறு செயல்படுத்தப்படுகிறது?

பகுதி - IV

குறிப்பு: அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **5×5=25**

34) அ) உடல் கட்டமைப்பின் அடிப்படையில் விலங்குலகம் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

(அல்லது)

ஆ) பறவைகளின் சுவாசத்திறனை அதிகரிப்பதில் காற்றுப்பைகளின் பங்கினை விமர்சிக்கவும்.

35) அ) இதயத்துடிப்பு தோன்றுதலையும், பரவுதலையும் படம் வரைந்து விவரிக்கவும்.

(அல்லது)

ஆ) i) வளரும் குழந்தைகளில் புரத குறைபாட்டால் ஏற்படும் நோயின் பெயரையும் அதன் அறிகுறிகளையும் பற்றி எழுதுக.

ii) வயிற்றுப்புண் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.

36) அ) சட்டக மண்டலத்தின் ஏதேனும் ஐந்து பணிகளை எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ) சிறுநீரகத்தின் பணிகளை நெறிப்படுத்துதலில் ADH மற்றும் ANF-வின் பங்கை விவரிக்கவும்.

37) அ) பறவை வளர்ப்பு முறையின் ஏதேனும் இரண்டு நிலைகளை விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) ஹார்மோன்கள் என்பவை வேதித்தூதுவர்கள் எனப்படும் - நியாயப்படுத்துக.

38) அ) வாயுக்களின் ஊடுருவல் நுண் காற்றுப்பை பகுதிகளில் மட்டுமே நடைபெறுகிறது. சுவாச மண்டலத்தின் வேறு எந்தப் பகுதியிலும் இது நடைபெறுவதில்லை - விவாதிக்கவும்.

(அல்லது)

ஆ) நீர் வாழ் கிரஸ்டேஷியன்களில் மிக முக்கியமானது இறால் ஆகும்.

i) ஏதேனும் நான்கு இறால் சிற்றினங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

ii) நன்னீர் இறால் வளர்ப்பு முறை பற்றி விளக்குக.

######