

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2018

பன்னிரெண்டாம் வகுப்பு

பதிவு எண்:

நேரம்: 2.30 மணி

விலங்கியல்

மதிப்பெண்கள்: 70

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

பிரிவு - I

15 x 1 = 15

- குறிப்பு : i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
ii) கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினை தேர்ந்தெடுத்து, குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.
- வைட்டமின் 'D' குறைபாட்டினால் முதியவர்களுக்கு ஏற்படும் நோய்
a) சிராப்தாலமியா b) நிக்டோலோப்பியா c) ஆஸ்டியோமலேசியா d) ரிக்கட்ஸ்
 - கீழ்வரும் செயல்களில், எந்த ஒரு செயல், விழுங்குதல் நிகழ்வுடன் தொடர்புடையது அல்ல?
a) மென்மையான மேலண்ணம் உயர்த்தப்படுகிறது b) குரல்வளை உயர்த்தப்படுகிறது
c) நாக்கு, உணவைத் தொண்டையினுள் திணிக்கும் d) மூச்சுக்குழல் மூடி உணவுக் குழலை மூடுகிறது
 - புற்றுநோயைத் தோற்றுவிக்கும் வைரஸ்கள்
a) பாரா வைரஸ் b) நோயூட்டும் வைரஸ் c) ஆன்க்கோஜீனிக் வைரஸ் d) வேரியோலா வைரஸ்
 - கீழே கொடுக்கப்பட்டவைகளில் சரியாகப் பொருந்தாத இணை எது?
a) காலா ஆசர் - லீஸ்மேனியா டோனாவானி
b) ஜின்ஜிவைட்டிஸ் - டிரைக்கோமோனாடுகள்
c) அம்பியாசிஸ் - எர்சினியா பெஸ்டிஸ்
d) சிபிலிஸ் - டிரிபோனிமா பாலிடம்
 - கீழ்வருவனவற்றுள் எந்த ஒன்று கரையும் ஆன்டிஜன்?
a) பாக்டீரிய நச்சு b) பாக்டீரியம் c) வைரஸ் d) இரத்த சிவப்பணு
 - காயம் பட்ட இடத்தில் வீக்கம் ஏற்படுவது ஏன்?
a) இது, நம் உடலின் குறிப்பிடு தன்மையுடைய நோய்த்தடைக்காப்பின் பதில் வினை
b) இது, நம் உடலில் உள்ள உடலமைப்புச் சார்ந்த நோய்த்தடைக்காப்பின் பதில் வினை
c) இது அனாஃபைலாக்சிஸின் அறிகுறி
d) இது, நம் உடலின் குறிப்பிடு தன்மையற்ற நோய்த்தடைக்காப்பின் பதில் வினை
 - கதிர் அரிவாள் சோகை நோய்க்கான ஜீனை 'தாங்குபவர்'
a) $Hb^S Hb^S$ b) $Hb^A Hb^A$ c) $Hb^A Hb^S$ d) $Hb^S Hb^A$
 - எச்.ஐ.வி. என்பது ஒரு மனித ரெட்ரோ வைரஸ், ரெட்ரோ வைரஸ்களுக்கு RNA-க்களை DNA-க்களாக மாற்றும் திறன் உள்ளது. இந்த திறனை பயன்படுத்தும் முறை
a) குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடம் தயாரித்தல் b) கருச்செல் ஜீன் சிகிச்சை முறை
c) மாற்றுறுப்பு சிகிச்சை d) நோய்த்தடைக்காப்பியல்
 - கீழ்க்கண்ட எப்பகுதி "உயிரியல் சொர்க்கம்" என அழைக்கப்படுகிறது?
a) மன்னார் வளைகுடா உயிரியல் பூங்கா b) நீலகிரி உயிரியல் பூங்கா
c) நிக்கோபார் d) நந்தாதேவி
 - மக்கள் தொகையானது கூட்டல் விகிதத்தில் சீராகப் பெருகாமல் இரட்டிப்பு விகிதத்தில் பெருகுவதாக கருத்து தெரிவித்தவர்
a) ஆனந்த் சக்ரபர்த்தி b) தாமஸ் மால்தஸ் c) மென்டல் d) வீஸ்மேன்
 - கூற்று : பறவை வளர்ப்பில், குஞ்சு பொறிக்கச் செய்வதற்கான அடர் பழுப்பு நிற ஓடுடைய முட்டைகள் தோந்தெடுக்கப்படுகின்றன.
காரணம் : வெளிர் பழுப்பு நிற ஓடுடைய முட்டைகளை விட அடர் பழுப்பு நிற ஓடுடைய முட்டைகளே முன்னதாகப் பொறிக்கின்றன.
a) கூற்று சரி, காரணம் தவறு b) காரணம் சரி, கூற்று தவறு
c) காரணம் கூற்றினை சரியாக விவரிக்கிறது d) காரணம் கூற்றினை சரியாக விவரிக்கவில்லை
 - கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சாதனங்களில், தேனீக்களை அச்சமுறச் செய்யப் பயன்படுவது எது?
a) மூடியகற்றும் கத்தி b) புகையுண்டாக்கி c) தேனி முகமூடி d) தேனீத் துடைப்பான்
 - ஒருவர், ஒரு சாலை விபத்தில் தன்னுடைய இடது கையை இழக்கிறார். சில ஆண்டுகளுக்குப் பின்னர், அவர் திருமணம் செய்து கொள்கிறார். அவருக்கு ஒரு குழந்தையும் பிறக்கிறது. அக்குழந்தைக்கு கைகள் சாதாரணமாக உள்ளன. இந்தக் கருத்து குறிப்பிடுவது
a) சோமட்டோபிளாச கோட்பாடு b) உடலுறுப்புப் பயன்பாடு பற்றிய விதி
c) ஜெர்ம்பிளாசம் கோட்பாடு d) இயற்கைத் தேர்வுக் கோட்பாடு
 - பொருத்தி சரியான விடையைத் தருக.
a) முத்து சிப்பி - i) கிரேசிலேரியா
b) கடல் பாசி - ii) மாக்ரோபிராக்கியம் ரோசென்பெர்ஜ்
c) உண்ணக்கூடிய சிப்பி - iii) பிங்டேட்டா பியூகேட்டா
d) இறால் - iv) கிரலோஸ்டீரியா மெட்ராசென்ஸிஸ்
- a) (A) (B) (C) (D) b) (ii) (iii) (i) (iv)
c) (iii) (i) (iv) (ii) d) (iv) (iii) (ii) (i)

15. மிகக்குறைந்த வெப்பத்தை பெற்றிருக்கும் நீரினிலைகளில் வளர்க்கப்படும் மீன்
 a) திலேப்பியா b) டியூபிபெக்ஸ்
 c) கோய் மீன் d) ட்ரவுட்

பிரிவு - II

6 x 2 = 12

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

(வினா எண். 19க்கு விடையளிப்பது கட்டாயமாகும்)

16. அமைதியான கீதயத் தசை நசிவுறல் நோய் என்றால் என்ன?
 17. எய்ட்ஸ் நோயைக் கண்டறிவும் முறைகளை விவரிக்கவும்.
 18. நோய்த்தடைக்காப்பு குறைவு நோய்களை உண்டாக்கும் காரணிகளை பட்டியலிடுக.
 19. ஒரு ஆண், ஒரு பெண்ணை மணந்து கொள்ள விரும்புகிறார். இருவரும் ஒரு ஜோதிடரை அணுகி ஆலோசனை பெறுவதை விட, ஒரு மரபியல் வல்லுநரை அணுகி ஆலோசனை பெற வேண்டும். அப்படியெனில், அவர்களுக்குப் பிறக்கப்போகும் குழந்தைகளில் பாரம்பரிய நோய்களைத் தவிர்க்கலாம். இதனை ஆய்ந்தறியும் துறையின் பெயர் என்ன? அத்துறையினை வரையறு.
 20. தூக்கி எறியப்படும் மருந்துகள் மற்றும் நச்சுத்தன்மை கொண்ட மருந்துகளை அழிக்க எம்முறையை கையாளுவாய்? அம்முறையினைப் பற்றி சிறு குறிப்பெழுதவும்.
 21. ஸ்பிக்மோடானோ மீட்டர் கருவியின் பயன்கள் யாவை?
 22. ஆந்த்ராக்ஸ் நோயின் அறிகுறிகள் யாவை?
 23. "ஓட்டகச் சிவிங்கிகள், நீண்ட கழுத்தினைப் பெற விருப்பம் கொண்டிருந்தன. இவ்வெண்ணம், காலப்போக்கில் நீண்ட கழுத்தும், கால்களும் தோன்றிட வழிவகுத்தன" - இக்கருத்துடன் தொடர்புடைய விதியினை கூறுக.
 24. "ஹப்பா" என்றால் என்ன?

பிரிவு - III

6 x 3 = 18

குறிப்பு : எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:

(வினா எண். 28க்கு விடையளிப்பது கட்டாயமாகும்)

25. எபிண்டிமிஸ் என்றால் என்ன? அதன் முக்கியத்துவத்தினை கூறுக.
 26. ஒரு மனிதன், செயல்மிகு உட்கவாச நிகழ்வை தொடர்ச்சியாக ஒரு நிமிடத்திற்கு நிகழ்த்த வேண்டும் என விரும்புகிறான். ஆனால் அது முடியவில்லை. அவனுடைய கட்டுப்பாடின்றி வெளிச்சவாசம் தொடங்கி விடுகிறது. இது ஒரு வகை அனிச்சை செயல். மூளையின் எப்பகுதி இச்செயலைச் செய்கிறது? இந்த அனிச்சை செயலை விளக்குக.
 27. நாடாப்புழுவின் தலைப்பகுதியினை படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.
 28. தைமஸ் சுரப்பியில், சாதாரண லிம்போசைட்டுகள் எவ்வாறு டி லிம்போசைட்டுகளாக மாறுகின்றன? விளக்குக.
 29. தலாசீமியா நோய்க்கான மருத்துவக்கூட அறிகுறிகள் யாவை?
 30. உயிரியத் தீர்வு என்றால் என்ன? ஐப்ரல்லா பியூசேரியத்தின் முக்கியத்துவம் யாது?
 31. சண்டையிடும் பண்பினைக் கொண்ட நாட்டுக்கோழியினம் யாது? அதனைப்பற்றி குறிப்பெழுதுக.
 32. "ராயல் ஜெல்லி" என்றால் என்ன?
 33. "பெளசாட்" என்றால் என்ன?

பிரிவு - IV

5 x 5 = 25

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி:

34. ஒரு மனிதரால், மிகக்குறைந்த ஒளியில் பொருட்களை பார்க்க இயலவில்லை. இந்த நோயின் பெயர் என்ன? குறைந்த ஒளி பார்வையில் உள்ள வேதிவினைகளை எழுதுக.

(அல்லது)

ஒரு தந்தை தனது மகனை மீண்டும் மீண்டும் அழைக்கிறார். ஆனால் மகன் பதிலளிக்கவில்லை. அதனைத் தொடர்ந்து தந்தை மகனிடம் சாப்பாட்டில் உப்பைச் சேர்த்துக் கொள்கிறாயா? இல்லையா? எனக் கேட்கிறார். உப்பு உணவுடன் எடுத்துக் கொள்வதற்கும், நெருக்கடி சகிப்புத் தன்மைக்கும் நேரடி தொடர்பு உள்ளது. நம் உடலில், சோடியம் குளோரைடு உப்பின் சமநிலையைப் பராமரிக்கும் ஹார்மோன் எது? அதைச் சுரக்கும் அமைப்பை விளக்குக.

35. நம் உடலில், ராப்டிட்டி லார்வாவானது சிறு குடலிலிருந்து மேற்கொள்ளும் பாத்தையை விவரிக்கவும்.

(அல்லது)

அணுகுதீர் ஆற்றலினால் உண்டாகும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பினைப் பற்றி எழுதுக.

36. மனித சமுதாயத்தில், வறுமையைச் சரி செய்யும் வழிகளைக் கூறுக.

(அல்லது)

விவசாயப் பயிர்கள் மற்றும் பிற பிராணிகளுடன் மீன்களை வளாக்கும் முறையை விவரிக்கவும்.

37. நீ ஒரு மருத்துவராக இருந்தால், மாற்றுறுப்பு அறுவை சிகிச்சையினை வெற்றிகரமாக செய்து முடிப்பதற்கு என்னென்ன நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வாய்?

(அல்லது)

குரோமோசோம் தொகுப்பு வரைபடத்தினை தயாரிக்கும் முறையினை விவரிக்கவும்.

38. "நூல் இழைகளின் இராணி" என்பது எது? அது உருவாகும் முறையை விவரி.

(அல்லது)

உலகின் இருவேறு பாகங்களில் வாழும் கால்நடையிடையே 'கருவுறுதல்' எவ்வாறு நடைபெறுகிறது. அம்முறையின் பல்வேறு நன்மைகளைப் பற்றி எழுதுக.