S

கன்னியாகுமரி மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்

திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு - பிப்ரவரி 2013

www.rktuitioncentre.blogspot.in

வகுப்பு 10

காலம்: 2.30 மணி | **அறிவியல்** | மதிப்பெண்கள்: 75

பகுதி - அ

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: **15×1=15**

1) ஆதி மனிதன் தோன்றியது
அ) ஆப்பிரிக்கா ஆ) அமெரிக்கா இ) ஆஸ்திரேலியா ஈ) இந்தியா

2) கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பாக்டீரியாவால் உண்டாகும் நோய்?
அ) மூளைக் காய்ச்சல் ஆ) வெறிநாய்க்கடி இ) இரண ஜன்னி ஈ) பெரியம்மை

3) மூவிணைவினால் உண்டாகும் திசு கருவின் வளர்ச்சிக்கு ஊட்டமளிக்க வல்லது.
அ) சைகோட் ஆ) சூல் ஒட்டுத்திசு இ) ஸ்கூட்டெல்லம் ஈ) கருவூண்

4) தற்சார்பு ஊட்டமுறைக்கு தேவைப்படுவது
அ) O_2 மற்றும் நீர் ஆ) பச்சையம் இ) சூரியஒளி ஈ) இவை அனைத்தும்

5) கருப்புத் தங்கம் என அழைக்கப்படுவது
அ) ஹைடிரோ கார்பன்கள் ஆ) கரி இ) பெட்ரோலியம் ஈ) ஈதர்

6) கார்பெட் தேசிய பூங்கா ....ல் உள்ளது.
அ) உத்ராஞ்சல் ஆ) குஜராத் இ) மத்தியபிரதேசம் ஈ) இராஜஸ்தான்

7) இருமடிக் கரைசலில் உள்ள உறுப்புகளின் எண்ணிக்கை
அ) ஒன்று ஆ) இரண்டு

8) வேதி எரிமலை என்பது
அ) கூடுகை வினை ஆ) சிதைவுறுதல் வினை

9) சல்ஃபைடு தாதுவை அடர்ப்பிக்கப் பயன்படும் முறை
அ) நுரைமிதப்பு முறை ஆ) புவியீர்ப்பு முறை

10) தங்கத்தின் தூய்மையை அளவிடும் அலகு
அ) கிராம் ஆ) கேரட் இ) ஜூல் ஈ) நியூட்டன்

11) பக்மினிஸ்டர் புல்லாரின் .... ன் புறவேற்றுமை வடிவம்.
அ) நைட்ரஜன் ஆ) கார்பன் இ) சல்பர்

12) ஓய்வு நிலையிலுள்ள கனமான பொருளின் உந்தம்
அ) மிக அதிகம் ஆ) மிக குறைவு இ) சுழி ஈ) முடிவிலி

13) மின்மாற்றியை கண்டுபிடித்தவர்
அ) ஜார்ஜ் சைமன் ஓம் ஆ) மைக்கேல் பாரடே இ) கலிலியோ ஈ) ஓயர்ஸ்டெட்

14) கிலோ வாட் மணி என்பது ....ன் அலகு ஆகும்.
அ) மின்னழுத்த வேறுபாடு ஆ) மின்திறன் இ) மின்னாற்றல் ஈ) மின்னூட்டம்.

15) ஆடியில் உருவாகும் உருவப்பெருக்கம் 1/3 எனில் அவ்வாடியின் வகை
அ) குழி ஆ) குவி இ) சமதளம்

பகுதி - ஆ

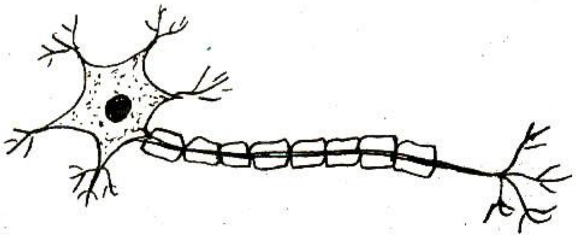
ஏதேனும் 20 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்: **20×2=40**

16) **கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றில் தவறுகளை சுட்டிக்காட்டி பிழைகளைத் திருத்துக:**
மூலசெல் என்பது சிறப்படையாத செல் குழுமம் ஆகும். இவை மியாசிஸ் முறையில் பிளவுற்று மிக அதிக செல்களை உருவாக்குகிறது. மூலச்செல்கள் பலதரப்பட்ட செயல்களைச் செய்யக்கூடிய சிறப்புத்தன்மை கொண்ட செல்.

17) கவிதாவுக்கு சாதாரண சளி. கவிதாவிடம் நீ என்ன கேள்வி கேட்டு இந்நோய் உள்ளதை உறுதி செய்வாய்?

18) **கீழ்க்கண்டவற்றில் பொருந்தாததை கண்டறிந்து காரணம் கூறு:**
(அ) பிட்யூட்டரி ஆ) தைராய்டு இ) பாரா தைராய்டு ஈ) கல்லீரல்

19) கொடுக்கப்பட்ட நரம்பு செல்லின் படம் வரைந்து ஏதேனும் இரு பாகங்களைக் குறி.



20) **தொடர்பின் அடிப்படையில் கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக:**
தைராக்ஸின் - ஆளுமை ஹார்மோன்
அட்ரீனலின் - ....

21) **பொருத்துக:**
அ) பிளத்தல் - தட்டைப்புழுக்கள்
ஆ) அரும்புதல் - பாலூட்டிகள்
இ) துண்டாதல் - புரோட்டோசோவா
ஈ) பாலினப்பெருக்கம் - குழி உடலிகள்

22) பாலைவன ஒட்டகத்தின் பண்புகளில் ஒன்று பொருந்தாதது கண்டறிந்து எழுதுக:
அ) ஆஸ்மாட்டிக் செல்கள் ஆ) மிகவும் தடித்த தோல்
இ) அடர்த்தியான கண் புருவம் ஈ) பலீன் தட்டுகள்

23) 'கிராஸ் பாஸ்ட்ரிங்' என்றால் என்ன?

24) **ஒற்றுமையின் அடிப்படையில் கண்டறிக:**
அ) ஒட்டகம் - ஆஸ்மாட்டிக் செல்
ஆ) திமிங்கலம் - ....

25) செல்லுக்குள் செரித்தல் என்றால் என்ன?

26) **கீழ்க்கண்ட உணவுச் சங்கிலியைப் படித்து சரிசெய்து அதனை ஆற்றல் பிரமிடாக மாற்றுக:**
மல்பெரி → குருவி → கம்பளிப்பூச்சி → பருந்து

27) **பொருந்தாததை நீக்கு:**
அ) உயிரி ஆல்கஹால், பச்சை டீசல், உயிரி ஈதர், பெட்ரோலியம்
ஆ) காலரா, டைஃபாய்டு, சொறிசிரங்கு, சீதபேதி

28) சிறுநீரகத்தின் படம் வரைந்து இரு பாகங்களைக் குறிப்பிடுக.

29) **தவறுகளைச் சுட்டி பிழைகளைத் திருத்துக:**
நிலக்கரி விலங்குகளிலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கருமையான கரிம தாதுப்பொருள். தனிமக் கார்பன், கார்பன் சேர்மங்கள் மற்றும் ஹைட்ரஜன், ஆக்ஸிஜன், நைட்ரஜன், கந்தகம் ஆகியவற்றைக் கொண்ட எளிய வேதிக் கலவையாகும்.

30) 10 கிராம் சாதாரண உப்பை 40 கிராம் நீரில் கரைத்திடும் போது உருவான கரைசல் செறிவின் நிறை சதவீதத்தைக் கணக்கிடுக.

31) பிரௌனியின் இயக்கம் என்றால் என்ன?

32) நீரின் மூலக்கூறு அமைப்பின் படம் வரைக.

33) இரும்பு ஆணியை தாமிர சல்பேட் கரைசலினுள் வைக்கும் போது தாமிர சல்பேட் ஏன் நிறம் மாறுகிறது? உன் பதிலுக்கான விளக்கம் தருக.

www.rktuitioncentre.blogspot.in

34) **கொடுக்கப்பட்ட கரைசல்களை pH மதிப்போடு ஒப்பிடுக:**

அ) எலுமிச்சை சாறு - 6.5 - 7.5

ஆ) தக்காளிச் சாறு - 4.4 - 5.5

இ) காபி - 4.1

ஈ) மனிதனின் உமிழ்நீர் - 2.2 - 2.4

35) அலுமினிய உலோகக் கலவை வானூர்தியின் பாகங்கள் தயாரிக்கப் பயன்படுகிறது. அதற்கான காரணங்களைக் கூறு.

36) இரும்பின் தாதுக்கள் யாவை?

37) அசிட்டிக் அமிலத்தின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு மற்றும் IUPAC பெயர் எழுதுக.

38) 10 கிகி நிறையுள்ள பொருளின் மீது ஒரு மாறாத விசை 4 வினாடிகளுக்கு செயல்படுகிறது. பொருளின் திசைவேகம் 2 மீவி$^{-1}$ லிருந்து 8 மீவி$^{-1}$ ஆக மாறுகிறது எனில் விசையின் மதிப்பைக் காண்க.

39) இடஞ்சுழித் திருப்புத்திறனை .... குறியிலும், வலஞ்சுழித் திருப்புத்திறனை .... குறியிலும் குறிப்பிடுவது மரபு.

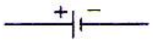
40) 1.5V மின்னியக்கு விசை கொண்ட இரு மின்கலன்கள் 5 ஓம், 10 ஓம், 15 ஓம் மின்தடைகள் மற்றும் சாவி இவற்றைத் தொடராகக் கொண்ட ஒரு சுற்றுப்படத்தினை வரைக.

41) **தவறுகளை சரி செய்க:**

அ) சிறந்த ஆற்றல் மூலம் என்பது ஓர் அலகு நிறைக்கு குறைந்த அளவு வேலை செய்யக்கூடியது.

ஆ) உபயோகிக்கக்கூடிய வடிவில் உள்ள ஆற்றலை மீண்டும் மீண்டும் நாம் பயன்படுத்தலாம்.

42) **பொருத்துக:**

கருவிகள்		குறியீடு
அ) சாவி மூடியது	-	
ஆ) மின்கலன்	-	
இ) மின்விளக்கு	-	
ஈ) மின்தடை	-	

43) **பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்:**

அ) மையோபியா, ஹைபர்மெட்ரோபியா, ஸ்கர்வி, பிரஸ்பையோபியா

ஆ) குவி ஆடி, குழி ஆடி, சமதள ஆடி, குவிலென்ஸ்

44) **கீழ்க்கண்டவற்றை நிரப்புக:**

அ) மோட்டார் : நிலைக்காந்தம்
வாணிப மோட்டார் : ....

ஆ) லென்சின் குவியத் தொலைவு : மீட்டர்
லென்சின் திறன் : ....

45) **(A) கூற்று (A)** : குவியாடிகள் வாகனங்களின் பக்கவாட்டில் பொருத்தப்பட்டு பின்னால் வரும்.
வாகனங்களைப் பார்ப்பதற்கான கண்ணாடியாகப் பயன்படுகிறது.

(B) காரணம் (B) : குவியாடி எப்பொழுதும் மெய் பிம்பத்தையே தோற்றுவிக்கின்றன.

அ) A மற்றும் B சரி ஆ) A சரி ஆனால் B தவறு

இ) A தவறு ஆனால் B சரி ஈ) A மற்றும் B இரண்டும் தவறு

www.rktuitioncentre.blogspot.in

பகுதி - இ 4×5=20

அ) ஒவ்வொரு பிரிவிலிருந்தும் ஒரு வினா வீதம் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

ஆ) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.

பிரிவு - அ

46) ஸ்டெம் செல் வளர்ப்பு எனப்படும் மூலச்செல் வளர்ப்பு முறை பயன்பாட்டு உயிரியலின் நவீனத் துறைகளில் ஒன்றாகும்.

அ) மூலச்செல்கள் என்றால் என்ன?

ஆ) மூலச்செல்களின் வகைகள் யாவை?

இ) மூலச்செல்களின் வகைகளை விவரி.

47) காசநோய் நுரையீரலையும் உடலின் பிற பகுதிகளையும் தாக்குகிறது.

அ) காசநோய்க்கான காரணி யாது?

ஆ) காசநோய்க்கான அறிகுறிகள் யாவை?

இ) காசநோயை எவ்வாறு கட்டுப்படுத்தலாம்?

பிரிவு - ஆ

48) இருவித்திலைத் தாவர விதையின் அமைப்பை விவரி.

49) பசுமை வேதியியல் என்பது புதிய கொள்கையாகும். இது வேதியியலின் அனைத்து பிரிவுகளிலும் வளர்ந்துள்ளது.

அ) பசுமை வேதியியல் என்றால் என்ன?

ஆ) பசுமை வேதியியலின் விளைவாக உண்டாகும் பொருட்கள் யாவை?

பிரிவு - இ

50) அ) ஐசோடோப்புகளுக்கும், ஐசோபார்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

ஆ) வாய்ப்பாட்டை பூர்த்தி செய்க:

2 × ____________ = ஒப்பு மூலக்கூறு நிறை

இ) மூவணு மூலக்கூறு, பன்ம அணு மூலக்கூறு உதாரணம் தருக.

51) படிவரிசையானது ஹைட்ரோ கார்பன்களின் பண்புகளை விளக்கும் தன்மையுடையது. இக்கூற்றை படிவரிசையின் சிறப்பியல்புகள் மூலம் விளக்குக.

பிரிவு - ஈ

52) அ) நியூட்டனின் முதல் இயக்கவிதி விசையின் பண்பை விளக்குகிறது. இக்கூற்றை நியாயப்படுத்து.

ஆ) நிறைக்கும் எடைக்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது?

53) AC மின்னியற்றி வேலை செய்யும் விதத்தை விவரி.