www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

வகுப்பு : 10

தேர்வு எண் | | | 1 | 8 | 5 | 4

முதல் திருப்புதல் தேர்வு, ஜனவரி – 2025

நேரம் : 3.00 மணி] **அறிவியல்** [மொத்த மதிப்பெண்கள் : 75

akwaacademy.blogspot.com

பகுதி – I

I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 12x1=12

1. நிறை மதிப்பு மாறாமல் புவியானது தனது ஆரத்தின் 50% சுருங்கினால் புவியில் பொருட்களின் எடையானது?
   அ) 50% குறையும் ஆ) 50% அதிகரிக்கும் இ) 25% குறையும் ஈ) 300% அதிகரிக்கும்
2. கிலோ வாட்மணி என்பது எதனுடைய அலகு?
   அ) மின்தடை எண் ஆ) மின்கடத்து திறன் இ) மின் ஆற்றல் ஈ) மின் திறன்
3. ஒரு லென்சின் திறன் –4D எனில் அதன் குவியத்தொலைவு
   அ) 4 மீ ஆ) –40 மீ இ) –0.25 மீ ஈ) –2.5 மீ
4. 1 amu என்பது
   அ) C-12 அணு நிறை ஆ) ஹைட்ரஜன் அணு நிறை
   இ) ஒரு C-12 ன் அணுநிறையில் 1/12 பங்கின் நிறை ஈ) O-16 ன் அணு நிறை
5. ஹேலோஜன் குடும்பம் எந்த தொகுதியை சார்ந்தது?
   அ) 17வது ஆ) 15 வது இ) 18 வது ஈ) 16 வது
6. TEM என்பது சோப்பின் எந்த பகுதிப் பொருளைக் குறிக்கிறது.
   அ) தாது உப்பு ஆ) வைட்டமின் இ) கொழுப்பு அமிலம் ஈ) கார்போஹைட்ரேட்
7. காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது.
   அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால் இ) அசிட்டைல் கோ ஏ ஈ) பைருவேட்
8. விபத்து காரணமாக 'O' இந்த வகையைச் சார்ந்த ஒருவருக்கு அதிக இரத்த இழப்பு ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் அவருக்கு எந்த இரத்த வகையை மருத்துவர் செலுத்துவார்?
   அ) 'O' வகை ஆ) 'AB' வகை இ) A அல்லது B ஈ) அனைத்தும் வகை
9. மெண்டலின் கருத்துப்படி அல்லீல்கள் கீழ்க்கண்ட பண்புகளைப் பெற்றுள்ளன.
   அ) ஒரு ஜோடி ஜீன்கள் ஆ) பண்புகளை நிர்ணயிப்பது
   இ) (ஜீன்) மரபணுக்களை உருவாக்குவது ஈ) ஒடுங்கு காரணிகள்
10. பறவைகள் பாலூட்டிகளில் இருந்து தோன்றியது? சரியா தவறா?
11. DNA விரல்ரேகைத் தொழில் நுட்பம் -------- DNAவரிசையை அடையாளம் காணும் கொள்கையினை அடிப்படையாக கொண்டது.
    அ) ஒரிழை ஆ) திடீர்மாற்றமுற்ற
    இ) பல்லருத்தோற்ற ஈ) மீண்டும் மீண்டும் வரும் தொடர்
12. கிராமங்களில் கிடைக்கும் பொதுவான ஆற்றல் மூலம்/ மூலங்கள்
    அ) மின்சாரம் ஆ) கரி
    இ) உயிரி வாயு ஈ) மரக்கட்டைகள் (ம) விலங்குகளின் கழிவு

பகுதி – II

II எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு சுருக்கமாக விடையளி. வினா எண் 22 கட்டாய வினா. 7x2=14

13. விழி ஏற்பமைவுத் திறன் என்றால் என்ன?
14. வீட்டிலுள்ள மின்சுற்றில் புவித் தொடுப்புக் கம்பியின் பங்கு என்ன?
15. பொருத்துக.

1. Co - 60	–	அ)	படிமங்களின் வயது
2. I - 131	–	ஆ)	இதயத்தின் செயல்பாடு
3. Na - 24	–	இ)	ரத்த சோகை
4. C - 14	–	ஈ)	தைராய்டு நோய்

Scanned with CamScanner
Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

16. நிரப்புக.

அ) அலுமினியத்தின் முக்கியத்தாது ------- ஆகும்.

ஆ) இரும்பின் முக்கிய தாது ------- ஆகும்.

17. ஒரு வினையின் வினை வேகத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

18. முயலில் டையஸ்டீமா எவ்வாறு உருவாகின்றது?

19. அனிச்சை வில் என்பதை வரையறு.

20. தைராய்டு ஹார்மோன்கள் ஏன் ஆளுமை ஹார்மோன்கள் என்று அழைக்கப்படுகின்றன?

21. அயல் ஜீனைப் பெற்ற உயிரினங்கள் என்றால் என்ன?

22. கீழ்க்கண்ட சேர்மங்களின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டை எழுதுக.

அ) வளைய பியூட்டேன் ஆ) பென்சீன்

பகுதி – III

III. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. வினா எண் 32 கட்டாய வினா. 7x4=28

23. நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக் காட்டுகளுடன் விளக்குக.

24. i) பரும வெப்ப விரிவு குணகம் என்றால் என்ன?

ii) பாயில் விதியைக் கூறுக.

25. ஒலி மற்றும் ஒளி அலைகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?

26. நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக. (நான்கு மட்டும்)

27. i) நீர்க் கரைசல் மற்றும் நீரற்ற கரைசல் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

ii) குளிர்பிரதேசங்களில் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் அதிகம் வாழ்கின்றன. ஏன்?

28. சோப்பு மற்றும் டிடர்ஜெண்ட்டுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை எழுதுக.

29. முயலின் ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தை படம் வரைந்து விளக்குக.

30. i) கருத்தடையின் தேவை என்ன?

ii) கொலஸ்ட்ரால் என்றால் என்ன?

31. வட்டார இனத்தாவரவியலின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

32. P என்ற ஜீன், வைட்டமின் A உற்பத்திக்குத் தேவைப்படுகிறது. இது 'R' என்ற மரபுப்பண்பு மாற்றப்பட்ட தாவரத்தை உற்பத்தி செய்ய Qவின் ஜீனோமுடன் இணைக்கப்படுகிறது.

அ) P, Q மற்றும் R என்பன யாவை? ஆ) இந்தியாவில் R-ன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

பகுதி – IV

IV. விரிவான விடையளி. 3x7=21

33. அ) (i) ஜூல் வெப்ப விதி வரையறு.

(ii) நிக்கல் மற்றும் குரோமியம் கலந்த உலோகக் கலவை மின்சார வெப்பமேற்றும் சாதனமாகப் பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?

(iii) ஒரு மின் உருகு இழை எவ்வாறு மின்சாதனங்களை பாதுகாக்கிறது.

(அல்லது)

ஆ) அணுக்கரு உலை என்றால் என்ன? அதன் இன்றியமையாத பாகங்களின் செயல்பாடுகளை விளக்குக.

34. அ) (i) நவீன அணுக்கொள்கையின் ஏதேனும் 4 கோட்பாடுகளை எழுதுக.

(ii) மோல்களின் எண்ணிக்கையை கண்டறிக. (அல்லது)

ஆ) (i) வெப்ப சிதைவு வினை என்றால் என்ன?

(ii) ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும் ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்குமான வேறுபாடுகள் யாவை?

35. அ) (i) குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரி?

(ii) மனித உடலின் இயல்பான செயல்பாட்டிற்கு நாள்தோறும் உடற்பயிற்சி செய்ய அறிவுறுத்தப்படுகிறது. தினசரி வாழ்க்கையில் உடற்பயிற்சியினை மேற்கொள்வதன் நன்மைகள் யாவை? (அல்லது)

ஆ) பின்வருவனவற்றை வரையறு.

(i) 1. அடிமையாதல் 2. மருந்தினை சார்ந்திருத்தல்

(ii) மழைநீர் சேமிப்பின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை?

Scanned with CamScanner

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com