TNJR Reg.No.

இரண்டாம் பருவ பொதுத் தொகுத்தறித் தேர்வு - 2019

காலம்:1.30மணி வகுப்பு - 7 மதிப்பெண்கள்: 60

அறிவியல்

பிரிவு - அ

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுக்க. 10 x 1 = 10

1. வெப்பநிலையினை அளப்பதற்கான SI அலகு முறை .....
   அ) கெல்வின் ஆ) பாரன்ஹீட் இ) செல்சியஸ் ஈ) ஜூலி
2. மனிதனின் சராசரி உடல் வெப்பநிலை ....
   அ) 0°C ஆ) 37°C இ) 98°C ஈ) 100°C
3. சிறிய அளவிலான மின்னோட்டங்கள் மில்லி ஆம்பியரில் (mA) அளக்கப்படுகிறது. எனில், 0.25 ஆம்பியர் (A) மின்னோட்டத்தினை மில்லி ஆம்பியரில் கூறுக.
   அ) 2.5mA ஆ) 25mA இ) 250mA ஈ) 2500mA
4. பின்வருவனவற்றுள் .... வெப்பம் கொள் மாற்றங்களாகும்.
   அ) குளிர்வடைதல் மற்றும் உருகுதல் ஆ) குளிர்வடைதல் மற்றும் உறைதல்
   இ) ஆவியாதல் மற்றும் உருகுதல் ஈ) ஆவியாதல் மற்றும் உறைதல்
5. .... என்பது கால-ஒழுங்கு மாற்றத்திற்கு ஒரு எடுத்துக்காட்டாகும்.
   அ) பூகம்பம் ஆ) வானில் வானவில் தோன்றுவது இ) கடலில் அலைகள் தோன்றுவது
   இ) மழை பொழிவு
6. உயிரினங்களின் அடிப்படையாக உள்ளது
   அ) செல் ஆ) புரோட்டோப்பிளாசம் இ) செல்லுலோஸ் ஈ) உட்கரு
7. செல்லின் பல்வேறு உறுப்புகளுக்குப் பொருத்தமான அறிவியல் சொல் ....
   அ) திசு ஆ) உட்கரு இ) செல் ஈ) செல் நுண் உறுப்பு
8. ஏறத்தாழ புவியில் காணப்படும் சிற்றினங்களின் எண்ணிக்கை
   அ) 8.7 மில்லியன் ஆ) 8.6 மில்லியன் இ) 8.5 மில்லியன் ஈ) 8.8 மில்லியன்
9. புறாவின் இருசொற் பெயர்
   அ) ஹோமோசெப்பியன் ஆ) ராட்டஸ் ராட்டஸ் இ) மாஞ்சிபெரா இண்டிகா ஈ) கொலம்பாலிவியா
10. முன்னர் செய்த செயலை நீக்கும் (undo) குறுக்குவழி விசை எது?
   அ) Ctrl+Z ஆ) Ctrl+R இ) Ctrl+Y ஈ) Ctrl+N

II. ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. 15 x 2 = 30

11. பொருத்துக.
   அ) மருத்துவ வெப்பநிலை மானி - ஆற்றல்
   ஆ) சாதாரண மனிதனின் உடல் வெப்பநிலை - 100°C
   இ) வெப்பம் - 37°C
   ஈ) நீரின் கொதிநிலை - 0°C
   உ) நீரின் உறைநிலை - உதறுதல்
12. மருத்துவ வெப்பநிலைமானியில் காணப்படும் சிறிய வளைவின் பயன்பாடு யாது?
13. வெப்பநிலைமானியில் பாதரசத்தினை பயன்படுத்துகிறோம்? பாதரசத்திற்கு பதிலாக நீரினைப் பயன்படுத்த இயலுமா? அவ்வாறு பயன்படுத்துவதில் ஏற்படும் பிரச்சனைகள் யாவை?
14. இராமுவின் உடல்வெப்பநிலை 99°F , அவர் காய்ச்சலினால் பாதிக்கப்பட்டுள்ளாரா? இல்லையா? ஏன்?
15. கூற்று காரணம்
   கூற்று (A): தாமிரம், மின் கடத்துக்கம்பிகள் உருவாக்கப் பயன்படுகிறது.
   காரணம் (R): தாமிரம் குறைந்த மின்தடையைக் கொண்டுள்ளது.
   தெரிவு:
   அ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, மேலும் R என்பது A க்கான சரியான விளக்கம் ஆகும்.
   ஆ) A மற்றும் R இரண்டும் சரி, ஆனால் R ஆனது A க்கான சரியான விளக்கம் இல்லை.
   இ) A என்பது சரி. ஆனால் R என்பது தவறு ஈ) A என்பது தவறு, ஆனால் R என்பது சரி.
16. மின்னோட்டம் வரையறு.
17. பக்க இணைப்பு மற்றும் தொடர் இணைப்பு - வேறுபடுத்துக.
18. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.
   அ) தங்க நாணயத்தினை ஒரு மோதிரமாக மாற்றுவது .... மாற்றமாகும்.

ஆ) உணவு கெட்டுப்போதல் என்பது .... மாற்றமாகும்.

19. அ) ஏதேனும் ஒரு வெப்ப உமிழ்வினையைக் குறிப்பிடுக.
ஆ) குளிர்ந்த பாலினை வெப்பப்படுத்தினால் அது சூடாகிறது. இது எந்த வகையான மாற்றம்.

20. இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் மாற்றங்கள் வேறுபடுத்துக.

21. கடல் நீரில் இருந்து நீரைப் பெறும் முறை ஒன்றினை உம்மால் கூற முடியுமா?

22. சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறு. தவறானவற்றிற்கு சரியான பதிலைக் கொடுக்கவும்.
அ) செல்சவ்வு அனைத்தையும் ஊடுருவ அனுமதிக்கக்கூடியது.
ஆ) தாவர செல்களில் மட்டுமே பசுங்கணிகங்கள் உள்ளன.

23. பொருத்துக.
1) கடத்தும் கால்வாய் - உட்கரு
2) தற்கொலைப்பை - எண்டோபிளாச வலைப்பின்னல்
3) கட்டுப்பாட்டு அறை - லைசோசோம்
4) ஆற்றல் மையம் - பசுங்கணிகம்
5) உணவு தயாரிப்பாளர் - மைட்டோகாண்ட்ரியா

24. செல் நமக்கு ஏன் மிக முக்கியம்?

25. உட்கரு பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.

26. மொனிராவிற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக.

27. வகைப்பாட்டின் படிநிலைகளைப் பற்றி எழுதுக.

28. ஐந்து உலக வகைப்பாட்டின் இரண்டு நிறைகளை எழுதுக.

29. பனுவல் கருவியின் (Text tool) பயன் என்ன?

30. Tux Math என்றால் என்ன?

III. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 5 x 4 = 20

31. மருத்துவ வெப்பநிலைமானியின் படம் வரைந்து அதன் பாகங்களை குறிக்கவும். (அல்லது)

32. உலர் மின்கலம் ஒன்றின் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதம் பற்றி விளக்குக.

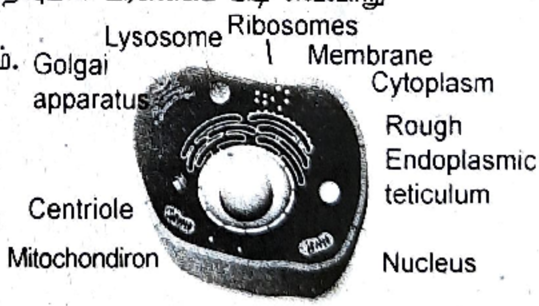
33. கீழ்க்காண்பவற்றை பொருத்துக.

வ	அ	ஆ	இ
1	உருகுதல்	திரவம் நிலையில் இருந்து திண்ம நிலைக்கு மாறுதல்	கடிகார முள் துடிப்பது
2	குளிர்வித்தல்	திரவ நிலையில் இருந்து வாயு நிலைக்கு மாறுதல்	பனிக்கட்டி உருவாவது
3	ஆவியாதல்	திண்ம நிலையில் இருந்து திரவ நிலைக்கு மாறுதல்	பூக்கள் சேகரித்தல்
4	உறைதல்	வாயு நிலையில் இருந்து திரவ நிலைக்கு மாறுதல்	பனிக்கட்டி நீராதல்
5	கால ஒழுங்கு மாற்றம்	ஒழுங்கற்ற கால இடைவெளியில் நடைபெறுவது	நீரில் இருந்து நீராவி
6	கால ஒழுங்கற்ற மாற்றம்	ஒழுங்கான கால இடைவெளியில் நடைபெறுகிறது	நீராவி நீர்துளிகள் ஆவது

(அல்லது)

34. மண் வெட்ட பயன்படும் உபகரணங்களில் இரும்புப் பகுதியுடன் மரக்கைப் பிடி எவ்வாறு பொருத்தப்படுகிறது?

35. ஏதேனும் மூன்று நுண் உறுப்புகளைப் பற்றி விவரிக்கவும்.
(அல்லது)



36. இரு சொற்பெயரிடும் முறை குறிப்பு வரைக.

37. முதுகுநாணற்றவையின் வகைப்பாட்டினை அவற்றின் பொதுப்பண்புகள் மற்றும் எடுத்துக்காட்டுகளுடன் எழுதுக. (அல்லது)

38. i) Tux paint என்றால் என்ன?
ii) ரேஞ்சர் விளையாட்டின் பயன் யாது?
iii) Tux Mathல் ஸ்பேஸ் கேடட் என்பது எதற்காகப் பயன்படுகிறது?
அ) எளிய கூட்டல் ஆ) வகுத்தல் இ) படம் வரைதல் ஈ) பெருக்கல்