

அரையாண்டுத் தேர்வு - 2025		தேர்வு எண்				45
காலம் : 2.30 மணி		எட்டாம் வகுப்பு - அறிவியல்		மதிப்பெண் : 100		

பகுதி - 1

I. 1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (15x1=15)

2) ஏற்படைய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்துக் குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்.

- பாகுநிலையின் அலகு
அ) Nm^2 ஆ) பாய்ஸ் இ) $kgms^{-1}$ ஈ) அலகு இல்லை
- வாகனங்களில் பின்காட்சி ஆடியாகப் பயன்படுத்தப்படும் ஆடி
அ) குழி ஆடி ஆ) குவி ஆடி இ) சமதள ஆடி ஈ) எதுவுமில்லை
- திரவ நிலையிலிருந்து திட நிலைக்கு மாறும் நிகழ்விற்கு ——— என்று பெயர்
அ) பதங்கமாதல் ஆ) குளிர்வித்தல் இ) உறைதல் ஈ) படிதல்
- பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி
அ) ஹார்மோனியம் ஆ) புல்லாங்குழல் இ) நாதஸ்வரம் ஈ) வயலின்
- மின்சாரத்தைக் கடத்தும் அலோகம்
அ) கார்பன் ஆ) ஆக்ஸிஜன் இ) அலுமினியம் ஈ) சல்ஃபர்
- உலோகம் துருப்பிடித்தலுக்கு உள்ளாகிறது
அ) வெள்ளீயம் ஆ) சோடியம் இ) காப்பர் ஈ) இரும்பு
- காற்றேற்றம் செய்யப்பட்ட நீரில் ——— உள்ளது
அ) காற்று ஆ) ஆக்ஸிஜன் இ) கார்பன்டைஆக்ஸைடு ஈ) நைட்ரஜன்
- நீரில் ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் ஆகியவை ——— நிறை விகிதத்தில் இணைந்துள்ளன
அ) 1:8 ஆ) 8:1 இ) 2:3 ஈ) 1:3
- கீழே கொடுக்கப்பட்டவற்றுள் எது நீரை மாசுபடுத்தும்
அ) ஈயம் ஆ) படிசாரம் இ) ஆக்ஸிஜன் ஈ) குளோரின்
- சிவப்பு எறும்பின் கொடுக்கில் ——— அமிலம் உள்ளது
அ) அசிட்டிக் அமிலம் ஆ) சல்பியூரிக் அமிலம்
இ) ஆக்ஸாலிக் அமிலம் ஈ) ஃபார்மிக் அமிலம்
- உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்றவைகளின் பண்புகளைப் பெற்றவை
அ) புரோட்டோசோவா ஆ) வைரஸ் இ) பாக்டீரியா ஈ) பூஞ்சை
- கூட்டமைப்பாக காணப்படும் பாசி
அ) ஆசிலட்டோரியா ஆ) நாஸ்டாக்
இ) வால்வாக்ஸ் ஈ) குளோரெல்லா
- காற்றில்லா அல்லது ஆக்ஸிஜனேற்ற சூழலில் குளுக்கோஸ் சிதைவடைந்து ——— ஐக் கொடுக்கும்
அ) லாக்டிக் அமிலம் ஆ) சிட்ரிக் அமிலம்
இ) அசிட்டிக் அமிலம் ஈ) நைட்ரிக் அமிலம்
- கரப்பான் பூச்சி எதன் உதவியுடன் நகர்கிறது
அ) கால் ஆ) எலும்பு இ) தசைக்கால் ஈ) முழுஉடல்
- நாளமில்லா சுரப்பிகளால் உற்பத்திச் செய்யப்படும் வேதிப் பொருள்கள் — எனப்படும்
அ) ஹார்மோன்கள் ஆ) நொதிகள் இ) புரதங்கள் ஈ) கொழுப்பு அமிலம்

II கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

(5x1=5)

- அளவிடப்பட்ட மதிப்பு உண்மை மதிப்புடன் நெருங்கி இருப்பது — எனப்படும்.
- பொருட்களை ஒன்றுடனொன்று தேய்க்கும் போது — நடைபெறுகிறது.
- காரங்கள் — சுவையைக் கொண்டவை.
- மிகப்பெரிய செல் —ன் முட்டையாகும்.
- இரண்டு எலும்புகள் சந்திக்கும் இடம் — என அழைக்கப்படுகிறது.

III 21.அ) பொருத்துக.

1. குவி ஆடி - ரேடியோ தொலைநோக்கி (10x1=10)

2. பரவளைய ஆடி - மின்னோக்குப் பார்வை ஆடி

3. ஸ்நெல் விதி - $\sin/\sin r = \mu$ 4. நிறப்பிரிகை - $\mu = C/V$

5. ஒளிவிலகல் எண் - வானவில்

அ) பொருத்துக.

1. துருப்பிடித்தல் - ஒளிச்சேர்க்கை

2. மின்னாற்பகுத்தல் - ஹேபர் முறை

3. வெப்ப வேதிவினை - இரும்பு

4. ஒளிவேதிவினை - பிரைன்

5. வினைவேகமாற்றம் - சுண்ணாம்புக்கல் சிதைவடைதல்

(8-அறிவியல்-1)

- IV. சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக. (10x1=10)**
22. குவார்ட்ஸ் கடிகாரங்கள் GPS கருவிகளில் பயன்படுகின்றன.
 23. இயங்கும் பொருள் உராய்வின் காரணமாக ஓய்வு நிலைக்கு வருகிறது.
 24. ஒரு பொருளானது திடநிலையிலிருந்து வாயு நிலைக்கு மாறும் நிகழ்விற்கு குளிர்வித்தல் என்று பெயர்.
 25. நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.
 26. CFC ஒரு மாசுபடுத்தியாகும்.
 27. கழிவு நீரினை நன்கு சுத்திகரித்த பிறகே நன்னீர் நிலைகளில் கலக்க அனுமதிக்கப்பட வேண்டும்.
 28. செம்பருத்திப்பூ சாறு ஒரு இயற்கை நிறங்காட்டி ஆகும்.
 29. சின்னம்மை ஒரு தொற்று நோயாகும்.
 30. பிரையோஃபைட்டுகளில் மாஸ்கள் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த தாவரங்களாகும்.
 31. சுத்தமான கழிவுறைகளை மலம் கழிக்க பயன்படுத்துதல் ஒரு நல்ல பழக்கமாகும்.

பகுதி - 2

- V. ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு விடையளி. (15x2=30)**
32. மோல் - வரையறு.
 33. எண்ணெய் மற்றும் தேன் இவற்றுள் அதிக பாகுநிலை கொண்டது எது? ஏன்?
 34. ஒளி எதிரொளிப்பு விதிகளைக் கூறுக.
 35. அன்றாட வாழ்வில் வெப்பக் கடத்தல் நிகழ்விற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக.
 36. புவித்தொகுப்பு என்றால் என்ன?
 37. ஒலி மாசுபாட்டின் விளைவுகள் யாவை?
 38. ஏன் ஆலய மணிகள் உலோகங்களால் செய்யப்படுகின்றன?
 39. பின்வரும் குறியீடுகளால் குறிக்கப்பெறும் தனிமங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
1) Na 2) Ba 3) W 4) Al 5) U
 40. ஒரு வேதிவினையில் வினைவேக மாற்றியின் பங்கு என்ன?
 41. உலக வெப்பமயமாதல் என்றால் என்ன?
 42. கீழ்க்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
1) CO 2) N₂O 3) NO 4) PCl₅
 43. வரையறு. பருக உகந்த நீர்.
 44. நடுநிலையாக்கல் வினை என்றால் என்ன?
 45. எதிர் உயிர்க்கொல்லி என்றால் என்ன?
 46. பாசிகளுக்கும் பூஞ்சைகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக.
 47. புரோகேரியாட்டிக் செல் - வரையறு.
 48. தசைநார் என்றால் என்ன?
 49. வளரிளம் பருவம் என்றால் என்ன?

பகுதி - 3

- VI. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. (6x5=30)**
50. அ) அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக. (அல்லது)
ஆ) வெப்பக் குடுவை வேலை செய்யும் விதத்தினை விளக்குக.
 51. அ) நிலைமின்காட்டி என்றால் என்ன? அது செயல்படும் முறையை விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) ஒலி வெற்றிடத்தின் வழியாக பரவ முடியாது என்பதைக்காட்ட ஒரு சோதனையை விவரி.
 52. அ) உணவுப் பொருள்கள் எவ்வாறு வேதிவினைகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன என்பதை விளக்குக. (அல்லது)
ஆ) அமில மழையின் விளைவுகள் யாவை? அதை எவ்வாறு தடுக்கலாம்.
 53. அ) கீழ்க்காண்பவற்றின் வேதி வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.
1) அலுமினியம் சல்பேட் 2) பேரியம் குளோரைடு 3) சில்வர் நைட்ரேட்
4) மெக்னீசியம் ஆக்சைடு 5) சோடியம் குளோரைடு (அல்லது)
ஆ) காரங்களின் பயன்கள் யாவை?
 54. அ) பாக்டீரியா மற்றும் அதன் அமைப்பினைப் பற்றி குறிப்பு எழுதுக. (அல்லது)
ஆ) இருவிதையிலை மற்றும் ஒருவிதையிலைத் தாவரங்களுக்கு இடையே உள்ள ஏதேனும் 5 வேறுபாடுகளை எழுதுக.
 55. அ) உயிரினங்களில் காணப்படும் பல்வேறு வகையான இயக்கங்களைப் பற்றி எழுதுக. (அல்லது)
ஆ) வளரிளம் பருவத்திற்கான ஊட்டச்சத்து தேவைகளை பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.