சப்ரகமுவ மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்

பாடம் : விஞ்ஞானம்

வாரம் : நான்காம் வாரம்

தரம் : 10

தயாரித்தவர் : G.சஷிகுமார் - கே/தெஹி/நிவ் பொலட்டகம த.வி

சடப்பொருட்களின் கட்டமைப்பு

01. திணிவினைக் கொண்டதும் வெளியில் இடத்தைப் பிடித்துக்கொள்கின்றதுமான யாவும் எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

....

02. பௌதிக நிலைகளின் அடிப்படையில் சடப்பொருட்களின் வகைகளைக் குறிப்பிடுக.

....

03. இரசாயன கூறுகளின் அடிப்படையில் சடப்பொருட்களை உதாரணங்களுடன் வகைப்படுத்திக் காட்டுக.

04. சடப்பொருட்களின் கட்டமைப்பு அலகு எது?

....

05. அணு பற்றிய கோளக மாதிரியுருவை அறிமுகப்படுத்தியவர் யார்?

....

06. நேரேற்ற கருவைச் சூழவுள்ள குறித்த சக்தி மட்டங்களில் இலத்திரன்கள் காணப்படுவதை விளக்கியவர் யார்?

....

07. அணுவொன்றின் பிரதான பகுதிகள் இரண்டும் எவை?

....

08. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக.

உபவணுத் துணிக்கை	அணுவில் காணப்படும் இடம்	ஏற்றம்	திணிவு (புரோத்தன் சார்பாக)
1. புரோத்தன்			
2. நியூத்திரன்			
3. இலத்திரன்			

09. அணுவெண் என்றால் என்ன?

....

10. திணிவெண் என்றால் என்ன?

....

11. குளோரின் (Cl) அணுவொன்றின் அணுவெண் 17 , திணிவெண் 20 ஆகும். குளோரின் மூலகத்தின் குறியீட்டினை நியம முறையில் எழுதுக.

....

12. மூலகங்களின் அணுவெண் , திணிவெண் தொடர்பான அறிவைப் பயன்படுத்தி அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக.

மூலகம்	அணுவெண்	திணிவெண்	புரோத்தன்	நியூத்திரன்	இலத்திரன்
ஐதரசன் **H**	1	2			
காபன் **C**	6	12			
மக்னீசியம் **Mg**		24	12		
சோடியம் **Na**				12	11
குளோரின் **Cl**	17			18	

13. ஒவ்வொரு சக்தி மட்டங்களிலும் காணப்படக்கூடிய உச்ச இலத்திரன்களின் எண்ணிக்கையைக் குறிப்பிடுக.

- **i.** முதலாம் சக்தி மட்டம் **(K)** ……………………………………………
- **ii.** இரண்டாம் சக்தி மட்டம் **(L)** ……………………………………………
- **iii.** மூன்றாம் சக்தி மட்டம் **(M)** ……………………………………………
- **iv.** நான்காம் சக்தி மட்டம் **(N)** ……………………………………………

14. இலத்திரன் நிலையமைப்பு என்றால் என்ன?

………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………

15. பின்வரும் மூலகங்களின் இலத்திரன் நிலையமைப்பை எழுதுக.

- **i.** **Be** ………………………………………………………………
- **ii.** **C** ………………………………………………………………
- **iii.** **Al** ………………………………………………………………
- **iv.** **Ca** ………………………………………………………………
- **v.** **Ar** ………………………………………………………………

16. நவீன ஆவர்த்தன அட்டவணையை அறிமுகம் செய்தவர் யார்?

………………………………………………………………………………………………………

17. கீழே தரப்பட்டுள்ள ஆவர்த்தன அட்டவணையில் மூலகங்களை சரியாகக் குறிப்பிடுக.

H							
			C				**Ne**
	Mg				**S**		
K							

18. ஆவர்த்தன அட்டவணையின் கிடை வரிசை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

………………………………………………………………………………………………………

19. ஆவர்த்தன அட்டவணையின் நிலைக்குத்து வரிசை எவ்வாறு அழைக்கப்படும்?

………………………………………………………………………………………………………

20. கீழே தரப்பட்டுள்ள அட்டவணையை பூரணப்படுத்துக.

மூலகம்	குறியீடு	அணுவெண்	இலத்திரன் நிலையமைப்பு	ஆவர்த்தனம்	கூட்டம்
1. ஐதரசன்					
2. ஈலியம்					
3. போரன்					
4. ஒட்சிசன்					
5. அலுமினியம்					
6.	Na				
7.	Si				
8.		03			
9.		20			
10.			2,8,8,1		
11.			2,2		
12.			2,8,7		
13.				03	viii
14.				02	vii
15.				03	ii