

Adı Soyadı:

Sınıfı : No:

8.Sınıf Periyodik Sistem Çalışma Kağıdı

...../...../.....

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

1. () Günümüze kadar farklı periyodik sistemler yapılmıştır.
2. () Kullandığımız periyodik sistem artan atom numaralarına göre yapılmıştır.
3. () Periyodik sistem tamamlanarak son halini almıştır.
4. () Periyodik sistemde 7 periyot, 18 grup vardır.
5. () Periyodik sistemde elementler benzer özelliklerine göre gruplandırılmıştır.
6. () Asal gazlar ametaller içerisinde özel bir gruptur.
7. () Elementlerin özellikleri periyodik sistemde gösterilir.
8. () Bir elementin atom numarasını biliyorsak periyodik sistemde yerini bulabiliriz.
9. () Dimitri Mendeleev periyodik sistemi elementlerin atom ağırlıklarına göre yapmıştır.
10. () Periyodik sistemde en fazla ametal elementi vardır.
11. () Elementler atom numaralarına göre sıralandıklarında bazı özelliklerin periyotlar halinde tekrar ettiği görülür.
12. () Bir elementin katman sayısı grubu, son katmandaki elektron sayısı periyodu verir.
13. () Periyodik sistemin babası Gregor Mendel'dir.
14. () Metaller molekül yapıda, ametaller atomik yapıdadır.
15. () Yarı metaller parlak veya mat görünümde olabilir.
16. () Soygazlar saydamdır.
17. () 1A grubu elementlerin hepsi metaldir.
18. () Metallerin kendi aralarında alaşım bileşiği yapar.
19. () Helyum elementi son katmanında iki elektron bulunan soygazdır.
20. () 7A grubundaki elementlere halojen denir.
21. () Yarı metaller fiziksel özellikleri bakımından ametallere, kimyasal özellikleri bakımından metallere benzer.
22. () İlk 18 element içerisinde en fazla ametal bulunur.
23. () Periyodik sistemde sağdan sola doğru atom numarası artar.
24. () Metallerin değerlik elektron sayıları 1, 2, 3 tür.
25. () Periyodik sistemde bileşik ve iyonlar da gösterilir.

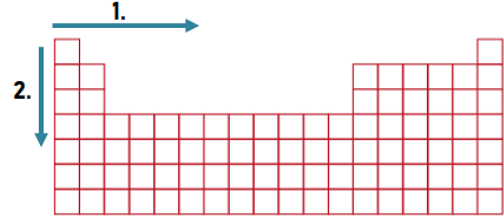
B- Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle tamamlayınız.

1. Periyodik sistem aynıdaki elementler benzer kimyasal özellikler gösterir.
2. Periyodik sistemde grup, periyot vardır.
3. Benzer özellik gösteren elementleri üçlü gruplar oluşturandır.
4. Periyodik sistemde elementlersına göre sıralanmıştır.
5. Periyodik sistemin en sağında bulunan elementler.....dır.
6. Periyodik sisteme en son halini verendur.
7. Elementler periyodik sistemde gruba ayrılır.
8. Ametaller katı, sıvı veya halinde olabilir.
9. Soygazlar yapıya ulaştıkları için bileşik yapmazlar.
10. Bir elementin nötr haldeki katman sayısı elementin periyodik sistemdeki numarasını verir.
11. Periyodik sistemin 2.periyodundaelement vardır.
12. Periyodik sistemdeelement bulunur.
13. 1.periyodun özel ismimetaldir.
14. 8A grubunun özel ismidır.

C- Aşağıda verilen bilim insanı ve yaptığı çalışmayı eşleştiriniz.

1.	Elementleri artan atom ağırlıklarına göre sıralamıştır	A. Newlands
2.	Elementleri atom numaralarına göre sıralamıştır.	B. Meyer
3.	Mendeleev ile benzer sınıflandırma yapmıştır.	C. Moseley
4.	Elementleri üçlü gruplar halinden sınıflandırmıştır.	D. Döbereiner
5.	Elementleri müzikteki notalara benzetmiş	E. Mendeleev
6.	Elementleri sarmal şekilde sıralamış	F. Seaborg
7.	Periyodik sisteme en son şeklini vermiştir	G. Chancourtiois

1-..... 2-..... 3-..... 4-..... 5-..... 6-..... 7-.....

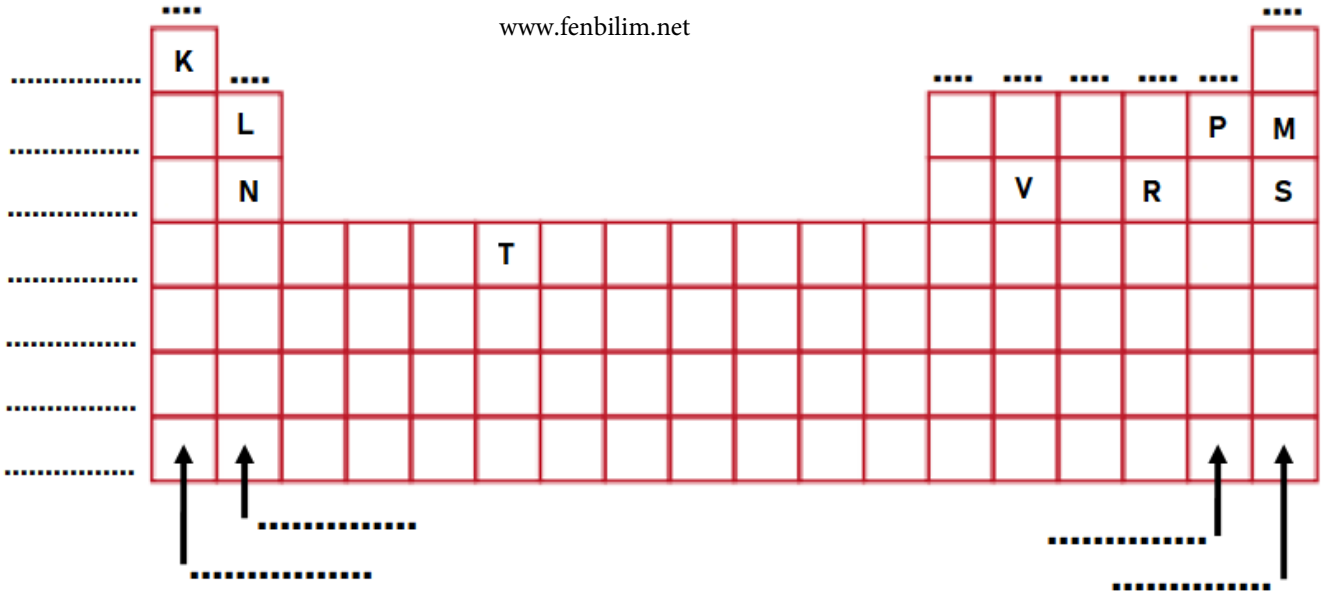
D- Aşağıda verilen periyodik sistemin 1 ve 2 yönündeki değişimleri tabloya yazınız.

	1 Yönünde	2 Yönünde
Atom numarası		
Katman sayısı		
Değerlik elektron sayısı		
Periyot numarası		
Metalik özellik		
Elektron alma isteği		
Atom hacmi		

E- Aşağıda verilen özellikleri element sınıfına uygun olanına işaretleyiniz.

www.fenbilim.net	Metal	Ametal	Yarı metal
1. Parlaktır			
2. İşlenebilir			
3. Kırılgandır			
4. Mattır			
5. Isı ve elektriği iyi iletir			
6. Kendi aralarında bileşik yapmaz			
7. Elektron alma eğilimindedir			
8. Periyodik sistemin sağında bulunur.			
9. Periyodik sistemde metal ve ametal arasındadır			
10. Periyodik sistemin solunda bulunur.			
11. Elektron verme eğilimindedir			
12. Son katmanında 1, 2, 3 elektron bulunabilir			
13. Erime ve kaynama noktaları yüksektir			
14. Isıyı metallerden kötü ametallerden iyi iletir			
15. Oda koşullarında cıva hariç katı haldedir			
16. Periyodik sistemde en fazla bulunan element			
17. Periyodik sistemde en az bulunan element			

F- Aşağıdaki periyodik sistemde periyot numaralarını, grup numaralarını ve özel grup isimlerini yazınız.



G- Yukarıdaki periyodik sisteme göre soruları harfler kullanarak cevaplandırınız.

- | | |
|---|---|
| 1. L elementi ile aynı periyotta olan elementler | 13. Elektron verme eğilimi fazla olan elementler..... |
| 2. M elementi ile aynı grupta olan elementler | 14. Kendi aralarında alışım yapanlar..... |
| 3. Atom numarası en küçük element..... | 15. Değerlik elektron sayısı 7olan element |
| 4. Atom numarası en büyük element..... | 16. Parlak veya mat görünümlü element |
| 5. Nötr halde son katmanında 2 elektron bulunduranlar | 17. Tek atomlu, gaz elementler..... |
| 6. Geçiş metali olan element | 18. Periyot numarası en büyük element..... |
| 7. 3.periyotta bulunan elementler..... | 19. Grup numarası en küçük element |
| 8. Metal olan elementler..... | 20. B grubunda bulunan element |
| 9. Ametal olan elementler..... | 21. Halojen element..... |
| 10. Yarı metal olan element..... | 22. Toprak alkali metaller..... |
| 11. Kararlı yapıda olanlar | 23.Soygaz elementler |
| 12. Nötr halde 2katmanı olan elementler..... | 24. Alkali metaller grubundaki element |

H- Aşağıda verilen elementlerle ilgili istenilen bilgileri doldurunuz.

Element	Elektron Dağılımı	Periyodik Sistemdeki Yeri	Element Sınıfı
$_{18}\text{Ar}$			
$_{17}\text{Cl}$			
$_{10}\text{Ne}$			
$_{11}\text{Na}$			
$_{16}\text{S}$			
$_{13}\text{Al}$			
$_{14}\text{Si}$			
$_{9}\text{F}$			
$_{2}\text{He}$			
$_{5}\text{B}$			
$_{6}\text{C}$			
$_{12}\text{Mg}$			

Adı Soyadı:

Sınıfı : No:

8.Sınıf Periyodik Sistem Çalışma Kağıdı Cevaplar

...../...../.....

A- Aşağıda verilen cümleleri doğru ise D, yanlışsa Y ile işaretleyiniz?

1. (D) Günümüze kadar farklı periyodik sistemler yapılmıştır.
2. (D) Kullandığımız periyodik sistem artan atom numaralarına göre yapılmıştır.
3. (Y) Periyodik sistem tamamlanarak son halini almıştır.
4. (D) Periyodik sistemde 7 periyot, 18 grup vardır.
5. (D) Periyodik sistemde elementler benzer özelliklerine göre gruplandırılmıştır.
6. (D) Asıl gazlar ametaller içerisinde özel bir gruptur.
7. (D) Elementlerin özellikleri periyodik sistemde gösterilir.
8. (D) Bir elementin atom numarasını biliyorsak periyodik sistemde yerini bulabiliriz.
9. (D) Dimitri Mendeleev periyodik sistemi elementlerin atom ağırlıklarına göre yapmıştır.
10. (Y) Periyodik sistemde en fazla ametal elementi vardır.
11. (D) Elementler atom numaralarına göre sıralandıklarında bazı özelliklerin periyotlar halinde tekrar ettiği görülür.
12. (Y) Bir elementin katman sayısı grubu, son katmandaki elektron sayısı periyodu verir.
13. (Y) Periyodik sistemin babası Gregor Mendel'dir.
14. (Y) Metaller molekül yapıda, ametaller atomik yapıdadır.
15. (D) Yarı metaller parlak veya mat görünümde olabilir.
16. (D) Soygazlar sayıdamdır.
17. (Y) 1A grubu elementlerin hepsi metaldir.
18. (Y) Metallerin kendi aralarında alaşım bileşiği yapar.
19. (D) Helyum elementi son katmanında iki elektron bulunan soygazdır.
20. (D) 7A grubundaki elementlere halojen denir.
21. (Y) Yarı metaller fiziksel özellikleri bakımından ametallere, kimyasal özellikleri bakımından metallere benzer.
22. (D) İlk 18 element içerisinde en fazla ametal bulunur.
23. (Y) Periyodik sistemde sağdan sola doğru atom numarası artar.
24. (D) Metallerin değerlik elektron sayıları 1, 2, 3 tür.
25. (Y) Periyodik sistemde bileşik ve iyonlar da gösterilir.

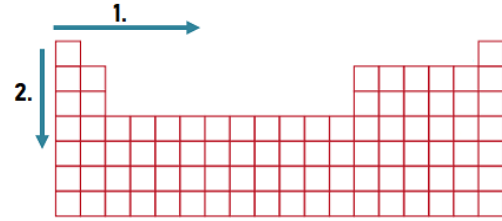
B- Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerleri uygun kelimelerle tamamlayınız.

1. Periyodik sistem aynı ..grup..daki elementler benzer kimyasal özellikler gösterir.
2. Periyodik sistemde ..18.. grup, ...7.. periyot vardır.
3. Benzer özellik gösteren elementleri üçlü gruplar oluşturan ..Johann Dobereiner...dır.
4. Periyodik sistemde elementler ..atom numara...sına göre sıralanmıştır.
5. Periyodik sistemin en sağında bulunan elementler...soygaz...dır.
6. Periyodik sisteme en son halini veren ..Glen Seeborg...dur.
7. Elementler periyodik sistemde ..üç.. gruba ayrılır.
8. Ametaller katı, sıvı veya ..gaz.. halinde olabilir.
9. Soygazlar ..kararlı.. yapıya ulaştıkları için bileşik yapmazlar.
10. Bir elementin nötr haldeki katman sayısı elementin periyodik sistemdeki ..periyot.. numarasını verir.
11. Periyodik sistemin 2.periyodunda8...element vardır.
12. Periyodik sistemde ...118...element bulunur.
13. 1.periyodun özel ismi ..Alkali...metaldir.
14. 8A grubunun özel ismi ..Soygaz...dır.

C- Aşağıda verilen bilim insanı ve yaptığı çalışmayı eşleştiriniz.

1.	Elementleri artan atom ağırlıklarına göre sıralamıştır	A	Newlands
2.	Elementleri atom numaralarına göre sıralamıştır.	B	Meyer
3.	Mendeleev ile benzer sınıflandırma yapmıştır.	C	Moseley
4.	Elementleri üçlü gruplar halinde sınıflandırmıştır.	D	Döbereiner
5.	Elementleri müzikteki notalara benzetmiş	E	Mendeleev
6.	Elementleri sarmal şekilde sıralamış	F	Seaborg
7.	Periyodik sisteme en son şeklini vermiştir	G	Chancourtiois

1-...E..... 2-...C..... 3-...B..... 4-...D..... 5-...A..... 6-...G..... 7-...F.....

D- Aşağıda verilen periyodik sistemin 1 ve 2 yönündeki değişimleri tabloya yazınız.

	1 Yönünde	2 Yönünde
Atom numarası	Artar	Artar
Katman sayısı	Değişmez	Artar
Değerlik elektron sayısı	Artar	Değişmez
Periyot numarası	Değişmez	Artar
Metalik özellik	Azalar	Artar
Elektron alma isteği	Artar	Azalar
Atom hacmi	Azalar	Artar

E- Aşağıda verilen özellikleri element sınıfına uygun olanına işaretleyiniz.

www.fenbilim.net	Metal	Ametel	Yarı metal
1. Parlaktır	✓		
2. İşlenebilir	✓		✓
3. Kırılgandır		✓	
4. Mattır		✓	
5. Isı ve elektriği iyi iletir	✓		
6. Kendi aralarında bileşik yapmaz	✓		✓
7. Elektron alma eğilimindedir		✓	
8. Periyodik sistemin sağında bulunur.		✓	
9. Periyodik sistemde metal ve ametal arasındadır			✓
10. Periyodik sistemin solunda bulunur.	✓		
11. Elektron verme eğilimindedir	✓		
12. Son katmanında 1, 2, 3 elektron bulunabilir	✓		
13. Erime ve kaynama noktaları yüksektir	✓		
14. Isıyı metallerden kötü ametallerden iyi iletir			✓
15. Oda koşullarında cıva hariç katı halledir	✓		
16. Periyodik sistemde en fazla bulunan element	✓		
17. Periyodik sistemde en az bulunan element			✓

F- Aşağıdaki periyodik sistemde periyot numaralarını, grup numaralarını ve özel grup isimlerini yazınız.

www.fenbilim.net

	1A ***																		3A ***	4A ***	5A ***	6A ***	7A ***	8A ***	
1.Periyot	K	2A ***																							
2.Periyot		L																					P	M	
3.Periyot		N																		V			R		S
4.Periyot							T																		
5.Periyot																									
6.Periyot																									
7.Periyot																									

↑
Alkali

↑
Toprak Alkali

↑
Halojen

↑
Soygaz

G- Yukarıdaki periyodik sisteme göre soruları harfler kullanarak cevaplandırınız.

- | | |
|---|--|
| <p>1. L elementi ile aynı periyotta olan elementler ...P M...</p> <p>2. M elementi ile aynı grupta olan elementlerS.....</p> <p>3. Atom numarası en küçük element...K.</p> <p>4. Atom numarası en büyük element...T..</p> <p>5. Nötr halde son katmanında 2 elektron bulunduranlar ...L N.</p> <p>6. Geçiş metali olan element ...T.....</p> <p>7. 3.periyotta bulunan elementler...N V R S.</p> <p>8. Metal olan elementler.....L N T.....</p> <p>9. Ametal olan elementler.....P R M S.....</p> <p>10. Yarı metal olan element.....V.....</p> <p>11. Kararlı yapıda olanlar ...M S.....</p> <p>12. Nötr halde 2katmanı olan elementler...L P M.....</p> | <p>13. Elektron verme eğilimi fazla olan elementler...Z N T..</p> <p>14. Kendi aralarında alışım yapanlar...L N T.....</p> <p>15. Değerlik elektron sayısı 7olan element ...P....</p> <p>16. Parlak veya mat görünümlü elementV.....</p> <p>17. Tek atomlu, gaz elementler.....M S.....</p> <p>18. Periyot numarası en büyük element...T....</p> <p>19. Grup numarası en küçük element ...K.....</p> <p>20. B grubunda bulunan elementT.....</p> <p>21. Halojen element...P.....</p> <p>22. Toprak alkali metaller...L N.....</p> <p>23.Soygaz elementlerM S.....</p> <p>24. Alkali metaller grubundaki element ...K....</p> |
|---|--|

H- Aşağıda verilen elementlerle ilgili istenilen bilgileri doldurunuz.

Element	Elektron Dağılımı	Periyodik Sistemdeki Yeri	Element Sınıfı
¹⁸ Ar	2 8 8	3. periyot 8A grubu	Ametal
¹⁷ Cl	2 8 7	3. periyot 7A grubu	Ametal
¹⁰ Ne	2 8	2. periyot 8A grubu	Ametal
¹¹ Na	2 8 1	3. periyot 1A grubu	Metal
¹⁶ S	2 8 6	3. periyot 6A grubu	Ametal
¹³ Al	2 8 3	3. periyot 3A grubu	Metal
¹⁴ Si	2 8 4	3. periyot 4A grubu	Yarı metal
⁹ F	2 7	2. periyot 7A grubu	Ametal
² He	2	1. periyot 8A grubu	Ametal
⁵ B	2 3	2. periyot 3A grubu	Yarı metal
⁶ C	2 4	2. periyot 4A grubu	Ametal
¹² Mg	2 8 2	3. periyot 2A grubu	Metal