

*BİLEŞİK
FORMÜLLERİNİN
ADLANDIRILMASI*

KONU ANLATIMI

FIGEN HASRET






BİLEŞİK FORMÜLLERİNİN ADLANDIRILMASI

1) METAL İLE AMETALDEN OLUŞAN BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI



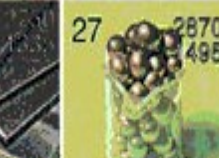




METALİN ADI + AMETALİN ADI + "ÜR" EKİ

***Ametal oksijen ise oksit; azot ise nitrür; kükürt ise sülfür; hidrojen ise hidrür olarak okunur.

BAZI ÖNEMLİ METALLER

 3 1347 680.54 Li 535 6.941 Lityum	 4 2970 1278 Be 1848 9.0122 Berilyum	 11 882.9 87.8 Na 968 22.9898 Sodyum	 12 1080 849 Mg 1783 24.305 Magnezyum	 13 2487 860.4 Al 2700 26.9815 Alüminyum
---	---	---	---	---

 19 760 63.7 K 856 39.0983 Potasyum	 20 1484 839 Ca 1550 40.08 Kalsiyum	 21 2831 1541 Sc 2985 44.9559 Skandiyum	 22 3267 1660 Ti 4507 47.88 Titanyum	 23 3380 1890 V 6110 50.9415 Vanadyum
---	---	---	---	---

 24 2672 1857 Cr 7140 51.996 Krom	 25 1862 244 Mn 7470 54.9380 Manganez	 26 7874 55.847 Fe 7874 55.847 Demir	 27 2870 495 Co 8900 58.9332 Kobalt	 28 2732 1453 Ni 8908 58.70 Nikel	 29 2597 8083 Cu 8920 63.546 Bakır	 30 907 419.8 Zn 7140 65.38 Çinko
---	---	--	--	---	--	---

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	NaCl	Sodyum klorür
	ZnS	Çinko sülfür
	KF	Potasyum florür
	Ca ₃ N ₂	Kalsiyum nitrür
	BaBr ₂	Baryum bromür
	BaI ₂	Baryum iyodür

BİRDEN FAZLA DEĞERLİĞİ OLAN METALLERE ÖRNEKLER

Metalin Adı	Sembolü	Alabileceği Değerlik
Bakır	Cu	Cu ⁺¹ , Cu ⁺²
Demir	Fe	Fe ⁺² , Fe ⁺³
Civa	Hg	Hg ⁺¹ , Hg ⁺²
Kalay	Sn	Sn ⁺² , Sn ⁺⁴
Kurşun	Pb	Pb ⁺² , Pb ⁺⁴
Kobalt	Co	Co ⁺² , Co ⁺³
Krom	Cr	Cr ⁺³ , Cr ⁺⁶
Antimon	Sb	Sb ⁺³ , Sb ⁺⁵

***Eğer metalin birden fazla değerliği varsa bileşikteki değerliği adından sonra parantez içinde belirtilir.

<p>Hg Civa</p>	<p>Sn Kalay</p>	<p>Sb Antimon</p>
200.59	118.69	121.75

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	FeCl ₃	Demir (III) klorür
	FeCl ₂	Demir (II) klorür
	SnS	Kalay (II) sülfür
	SnS ₂	Kalay (IV) sülfür

*** Oksijen bileşikleri oksit olarak adlandırılır.

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	CaO	Kalsiyum oksit
	CuO	Bakır (II) oksit
	ZnO	Çinko oksit
	Al ₂ O ₃	Aluminyum oksit

2)İKİ AMETALDEN OLUŞAN BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI






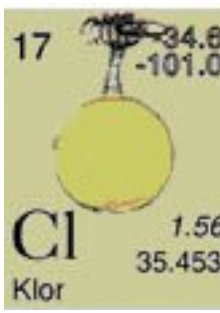
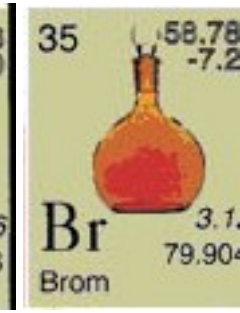
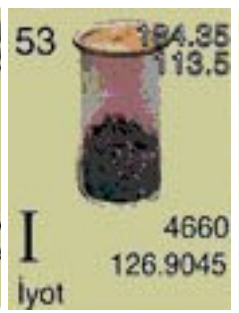


Bir ametal ile başka bir ametalin yaptığı ikili bileşiklerin adlandırılmasında aşağıdaki sıra takip edilir. Birinci ametalin sayısı 1 ise yazılmaz ve okunmaz.

1.Ametalin sayısı + Adı + 2.Ametalin sayısı + Adı + "ür" Eki

SAYILARIN LATİNCE KARŞILIKLARI

1.mono	6.hekza
2.di	7.hepta
3.tri	8.okta
4.tetra	9.nona
5.penta	10.deka

BAZI ÖNEMLİ AMETALLER

 <p>B Bor 2460 10.81</p>	 <p>C Karbon 2267 12.011</p>	 <p>N Azot 0.81 14.0067</p>	 <p>O Oksijen 1.14 15.9994</p>	 <p>F Flor 1.51 18.9984</p>
 <p>Cl Klor 1.56 35.453</p>	 <p>Br Brom 3.1 79.904</p>	 <p>I İyot 4660 126.9045</p>	 <p>S Kükürt 1960 32.06</p>	 <p>H Hidrojen 0.071 1.0079</p>

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	NO	Azot monoksit
	N ₂ O	Di azot monoksit
	CO	Karbon monoksit
	CO ₂	Karbon dioksit
	PCl ₃	Fosfor tri klorür
	P ₄ S ₃	Tetra fosfor tri sülfür

3) KÖKLÜ BİLEŞİKLER

ÖNEMLİ BAZI KÖKLER VE DEĞERLİKLERİ

NH₄⁺ : Amonyum

OH⁻ : Hidroksit

NO₃⁻ : Nitrat

NO₂⁻ : Nitrit

CN⁻ : Siyanür

CH₃COO⁻ : Asetat

SO_4^{-2} : Sülfat

SO_3^{-2} : Sülfıt

CO_3^{-2} : Karbonat

CrO_4^{-2} : Kromat

PO_4^{-3} : Fosfat

3.1) METAL VE KÖKTEN OLUŞAN BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI

Köklerin oluşturduğu bileşikler adlandırılırken önce metalin adı sonra kökün adı okunur.

Eğer metal birden fazla değerlik alıyorsa bileşikteki değerliğini adından sonra parantez içinde belirtiriz.

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	$PbSO_4$	Kurşun (II) sülfat
	$Pb(SO_4)_2$	Kurşun (IV) sülfat

3.2) KÖK VE AMETALDEN OLUŞAN BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI

Kök ve ametalden oluşan bileşikler adlandırılırken önce kökün adı sonra ametalin adı ve "ür" eki söylenir.

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	NH_4Cl	Amonyum klorür
	$(NH_4)_2S$	Amonyum sülfür

3.3) İKİ KÖKTEN OLUŞAN BİLEŞİKLERİN ADLANDIRILMASI

Bu tür bileşikler adlandırılırken önce birinci sonra ikinci kökün adı söylenir.

ÖRNEK :	FORMÜLÜ	ADI
	NH_4OH	Amonyum hidroksit

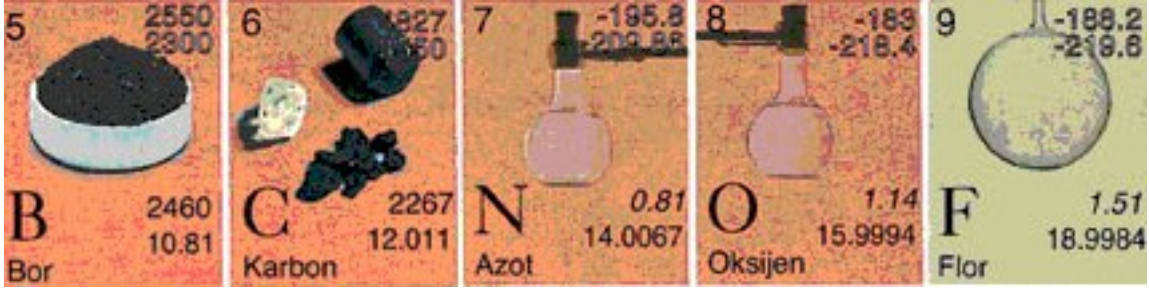
*BİLEŞİK
FORMÜLLERİNİN
ADLANDIRILMASI*

ÇALIŞMA YAPRAĞI

FIGEN HASRET

BİLEŞİK FORMÜLLERİNİN ADLANDIRILMASI ÇALIŞMA YAPRAĞI

Aşağıdaki bileşiklerin adlandırılmasını yazınız.



N_2O_5 :

CO_2 :

PCl_3 :

$NaCl$:

$FeCl_2$:

$FeCl_2$:

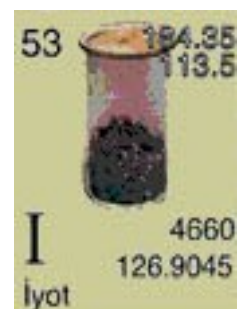
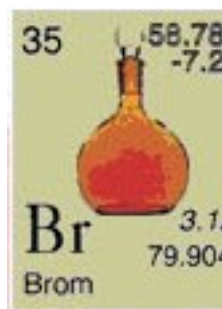
CaO :

Na_2CO_3 :

$NaHCO_3$:

$CaSO_4$:

$Fe_2(SO_4)_3$:



Aşağıdaki bileşiklerin formüllerini yazınız.

Potasyum florür

Kalsiyum nitrür

Demir (II) klorür

Kalay (IV) sülfür








Çinko oksit

Karbon dioksit

Fosfor tri klorür

Metal ile ametalden oluşan bileşiklerin adlandırılmasında ametal oksijen ise ; azot ise..... ; kükürt ise.....; hidrojen ise..... olarak okunur.

Eğer metalin birden fazla değeri varsa
.....
.....

24 2672 1857  Cr 7140 51.996 Krom	25 1962 244  Mn 7470 54.9380 Manganez	26  Fe 7874 55.847 Demir	27 2870 495  Co 8900 58.9332 Kobalt	28 2732 1453  Ni 8908 58.70 Nikel	29 2567 3083  Cu 8920 63.546 Bakır	30 907 419.8  Zn 7140 65.38 Çinko
---	---	--	---	--	--	---

Köklerin oluşturduğu bileşikler adlandırılırken önce
sonraokunur.

Metal ve ametalden oluşan bileşikler adlandırılırken hangi kural
kullanılır?

.....
.....
.....
.....
.....

.....
.....

İki ametalin bir araya gelmesiyle oluşan bileşikler nasıl adlandırılır?

.....
.....
.....
.....
.....

Köklü bileşiklerin adlandırılmasına yaparken hangi kurallar kullanılır?

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

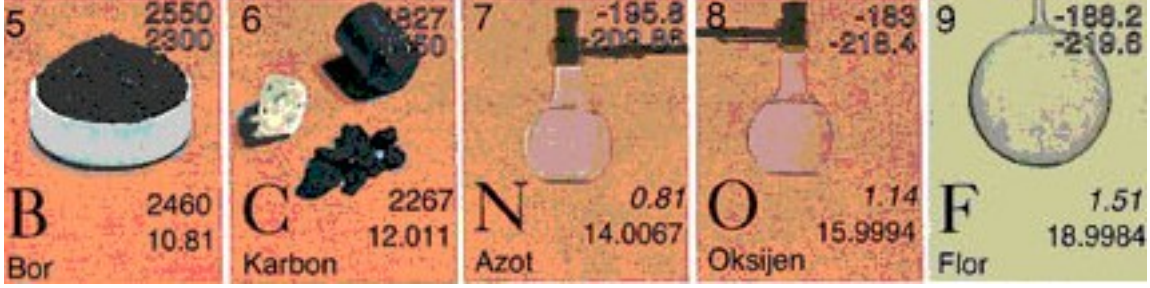
*BİLEŞİK
FORMÜLLERİNİN
ADLANDIRILMASI*

*ÇÖZÜMLÜ ÇALIŞMA
YAPRAĞI*

FİGEN HASRET

BİLEŞİK FORMÜLLERİNİN ADLANDIRILMASI ÇÖZÜMLÜ ÇALIŞMA YAPRAĞI

Aşağıdaki bileşiklerin adlandırılmasını yazınız.



N_2O_5 : Di azot penta oksit

CO_2 : Karbon di oksit

PCl_3 : Fosfor tri oksit

$NaCl$: Sodyum klorür

$FeCl_2$: Demir (II) klorür

$FeCl_3$: Demir (III) klorür

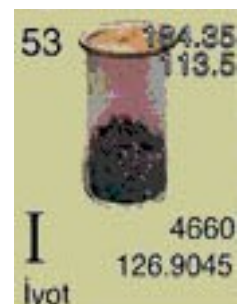
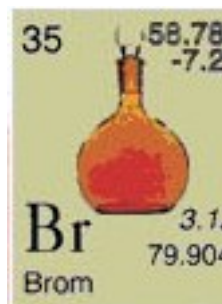
CaO : Kalsiyum oksit

Na_2CO_3 : Sodyum karbonat

$NaHCO_3$: Sodyumbikarbonat

$CaSO_4$: Kalsiyumsülfat

$Fe_2(SO_4)_3$: Demir (III) sülfat



Aşağıdaki bileşiklerin formüllerini yazınız.

Potasyum florür : KF

Kalsiyum nitrür : Ca_3N_2

Demir (II) klorür : $FeCl_2$



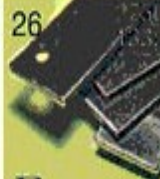




Kalay (IV) sülfür : SnS_2

Çinko oksit : ZnO

Karbon dioksit : CO_2

Metal ile ametalden oluşan bileşiklerin adlandırılmasında ametal oksijen ise **oksit** ; azot ise **nitür**; kükürt ise **sülfür** ; hidrojen ise **hidrür** olarak okunur.

Eğer metalin birden fazla değeri varsa **bileşikteki değeri adından sonra parantez içinde belirtilir.**

24 2672 1857  Cr 7140 Krom 51.996	25 1962 244  Mn 7470 Manganez 54.9380	26  Fe 7874 Demir 55.847	27 2870 495  Co 8900 Kobalt 58.9332	28 2732 1453  Ni 8908 Nikel 58.70	29 2567 3083  Cu 8920 Bakır 63.546	30 907 419.8  Zn 7140 Çinko 65.38
--	--	---	--	---	---	--

Köklerin oluşturduğu bileşikler adlandırılırken önce **metal adı** sonra **kökün adı** okunur.

Metal ve ametalden oluşan bileşikler adlandırılırken hangi kural kullanılır?

Eğer metal tek değerlikli ise önce metalin adı sonra ametalin adı ve "ür" eki okunur. Eğer metal birden fazla değerlik alan bir metal ise adından sonra değeri parantez içinde yazılır.

İki ametalin bir araya gelmesiyle oluşan bileşikler nasıl adlandırılır?

İki ametalden oluşan bileşikler adlandırılırken önce birinci ametalin Latince sayısı ve adı sonra ikinci ametalin Latince sayısı ve adı okunur ve son olarakta “ür” eki getirilir.

Köklü bileşiklerin adlandırılmasına yaparken hangi kurallar kullanılır?

Köklü bileşiklerin adlandırılması 3 gruba ayrılır. Metal ile kökten oluşan bileşikler adlandırılırken önce metalin adı sonra kökün adı okunur. Ametal ile kökten oluşan bileşikler adlandırılırken önce kök sonra ametal okunur ve sonunda da “ür” eki eklenir. Eğer bileşik iki kökten oluşuyorsa önce birinci kökün adı daha sonra ikinci kökün adı okunur.