LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

TATA NAMA SENYAWA KIMIA

Kelas X

Nama Siswa :

Kelas :

Pemateri : Riduan

LIVEWORKSHEETS

Simbol yang digunakan untuk mengenali suatu molekul dinamakan rumus kimia. setiap senyawa perlu mempunyai nama spesifik

Untuk memudahkan pengenalan nama dan mencegah kesimpangsiuran dalam memberi nama senyawa kimia, IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*) membuat suatu aturan penamaan. Aturan IUPAC dalam penamaan senyawa kimia dibedakan untuk senyawa anorganik dan senyawa organik.

Senyawa anorganik terdiri dari senyawa dari non logam dan non logam, senyawa dari logam dan non logam, senyawa asam, basa dan garam.

Tata nama senyawa anorganik dikelompokkan menjadi:
a. Tata nama senyawa kovalen
b. Tata nama senyawa ion
c. Tata nama senyawa asam
d. Tata nama senyawa basa
e. Tata nama senyawa garam

LIVEWORKSHEETS

Penulisan rumus Senyawa

Rumus senyawa ion ditentukan oleh perbandingan muatan kation dan anionnya. Jumlah muatan positif sama dengan jumlah muatan negatif. Rumus senyawa ion:

$$bX^{a+} + aY^{b-} \rightarrow X_bY_a$$

Geser kotak berwarna orange ke jawaban yang tepat

Na^+	+	Cl^-	→		$MgCO_3$
$2Na^+$	+	SO_4^{2-}	→		K_3AsO_4
Fe^{2+}	+	$2Cl^-$	→		$NaCl$
Al^{3+}	+	PO_4^{3-}	→		$FeCl_2$
Mg^{2+}	+	CO_3^{2-}	→		Na_2SO_4
$3K^+$	+	AsO_4^{3-}	→		$AlPO_4$

LIVEWORKSHEETS

Pasangka rumus kimia berkut dengan nama yang tepat

Senyawa	Nama
NO	Karbon monoksida
BF_3	Karbon dioksida
SO_2	Nitrogen monoksida
PCl_3	Nitrogen dioksida
PCl_5	Boron trifluorida
N_2O_3	Belerang dioksida
N_2O_4	Belerang trioksida
NO_2	Forfor triklorida
SO_3	Fosfor pentaklorida
CO	dinitrogen trioksida
CO_2	dinitrogen tetraoksida

LIVEWORKSHEETS

Penamaan senyawa ion

Kation /Anion	Br-	PO_4^{3-}	SO_4^{2-}	CrO_4^{2-}
Ni^{2+}	$NiBr_2$	$Ni_3(PO_4)_2$	$NiSO_4$	$NiCrO_4$
Sn^{2+}	$SnBr_2$	$Sn_3(PO_4)_2$	$SnSO_4$	$SnCrO_4$
Fe^{2+}	$FeBr_2$	$Fe_3(PO_4)_2$	$FeSO_4$	$FeCrO_4$
Ca^{2+}	$CaBr_2$	$Ca_3(PO_4)_2$	$CaSO_4$	$CaCrO_4$

LIVEWORKSHEETS

Tata Nama Senyawa Garam

Garam adalah senyawa ion yang terdiri dari kation basa dan anion sisa asam. Rumus dan pemberian nama senyawa garam sama dengan senyawa ion.

Kation	Anion	Rumus garam	Nama Garam
Na^+	NO_2^-	$NaNO_3$	
Mg^{2+}	PO_4^{3-}	$Mg(PO_4)_2$	
Fe^{3+}	SO_4^{2-}	$Fe_2(SO_4)_3$	
Hg^{2+}	Cl^-	$HgCl_2$	
Cu^+	O^{2-}	Cu_2O	

Tembaga(I)oksida

Raksa(II)klorida

Magnesium fosfat

Natrium nitrit

Besi(III)sulfat

LIVEWORKSHEETS

Tata Nama Senyawa Organik

Cocokkan beberapa Senyawa Organik dan Namanya berikut ini

Rumus Senyawa
CH_4
$CO(NH_2)_2$
CH_3COOH
CH_3COCH_3
CHI_3
HCHO
$CHCl_3$
$C_{12}H_{22}O_{11}$

Nama Lazim (Nama Dagang)
Metana (gas alam)
Urea
Cuka (asam asetat)
Pembersih kuteks (Aseton)
Antiseptik (Iodoform)
Formaldehid
Kloroform
Sukrosa

LIVEWORKSHEETS